PSZCZELARZ POLSKI i OGRÓD

NIEZALEŻNY MIESIĘCZNIK
Z DZIAŁEM MŁODY PSZCZELARZ I OGRODNIK

POŚWIĘCONY PROPAGANDZIE POSTĘPOWEGO PSZCZELNICTWA W POLSCE

Adres redakcji: Łomianki pod Warszawą, administracji: Warszawa, ul. Złota 4

Warszawa Sierpień 1937 r. Nr. 8

Pierwsze wzmianki o pszczole

w historii literatury polskiej

Istnieje hipoteza, że nasi pra-przodkowie jaskiniowcy żywili się miodem i że pszczoła jest starszą mieszkanką ziemskiego globu, aniżeli człowiek...

O tem, że Polska była krajem, który płynął mlekiem i miodem świadczą liczne utwory naszych poetów, opisujących dzieje bajeczne, oparte bądź to na podaniach ludowych, bądź też na bujnej wyobraźni danego autora.

Między innymi Julian Ursyn Niemcewicz tak opisuje wieśniaka-pszczelarza w poezji legendarnej p. t. „Piast“:

„Dom jego szczupły, ale zewsząd czysty,
Za Gopłem małą pasiekę posiadał:
Cienił lepiankę jawor wiekuisty,
A na nim bocian gniazdo swe zakładał“.

Dalej wiersz mówi, że Piast z żoną Rzepicha, według pogańskich zwyczajów obchodzili uroczystość postrzyżyn swego pierworodnego syna i wydawali wielką ucztę dla licznych zaproszonych gości:

„Hoża Rzepicha i Piast nasz sędziwy
Od rana całym trudnią się obchodem:
Stół zastawiają tłustymi miesiwy
I duże czary napełniają miodem“.

Za czasów Niemcewicza na wszelkich ucztach pito miód wielkimi czarami. Takie same więc czary z miodem wyobrażał sobie autor na legendarnym stole w czasie uczty u Piasta.

Kiedy po uczcie wszyscy zebrani chcieli obrać gościnnego gospodarza królem Polski, — Piast oponował:

„Więcej Piast rzecze potrzeba mądrości,
By berłem rządzić według ludu woli:
Zostawcie wy mnie w szczęśliwej mierności
Przy moim pługu, pasiece i roli“.

Skromność Piasta i jego zamiłowanie do roli i pasieki — odrzucają propozycję przyjęcia berła. Aż dopiero na skutek zjawienia się aniołów, oznajmiejących mu wolę Bożą, Piast zasiada na tronie Polski.

Nie zatrzymując się dłużej na dziejach bajecznych z licznymi podaniami o bartnictwie, — postaram się pokrótce naszkicować obraz naszego piśmiennictwa i pierwszej w języku polskim wzmianki o pszczole.

Do roku 1514-go pisano w Polsce tylko po łacinie. Pierwsze książki

polskie ukazują się około 1515-go roku; są to przeważnie z języka łacińskiego o żywotach świętych, modlitewniki, bajki i powieści. Przeznaczone dla nierozumiejących po łacinie, a upominających się o książki dla siebie w języku ojczystym, — prostaczków i kobiet. Dla ludzi uczonych, pomiatających naówczas językiem ojczystym, pisano dzieła naukowe wciąż jeszcze po łacinie.

Dopiero twórca literatury narodowej Mikołaj Rej (ur. 1505, zm. 1569 r.), zaczął pisać po polsku dzieła oryginalne, nie tylko dla prostaczków, ale dla całego narodu szlacheckiego. W dziełach Reja odbiło się ówczesne życie narodu. Wierząc w rozwój literatury w języku narodowym i jej zwycięstwo nad łaciną, zaczął pisać pod przepięknym hasłem:

„A niechaj narodowie wżdy postronni znają,
Że Polacy nie gęsi, że swój język mają“.

Opisane przez Reja obrazki w dziele p. t. „Żywot człowieka poczciwego“ są doskonałym wyrazem rozmiłowania się szlachty polskiej XVI wieku w gospodarstwie, pszczelnictwie i urokach życia wiejskiego na łonie rodziny.

Pierwsza wzmianka o pszczole w historii literatury polskiej, napisana przez Reja w języku staropolskim, brzmi następująco:

„Pczoły niemały pożytek uczynić mogą, takie i ine rzeczy“.

Pod powyżej przytoczonym tytułem czytamy: „Nuż też jeżeli masz pczółki, je też w czas podchędożyć chorym miodu podstawić, także tez chwastów i niepotrzebnego plugastwa między niemi nie dopuszczać“.

Znamiennym jest fakt, że już w pierwszych słowach drukowanych po polsku, znajdujemy wzmiankę o pszczole, gdzie zawarte jest pouczenie, jak należy z pszczołami postępować.

Pierwsze natomiast porównanie życia pszczół z życiem ludzi w historii naszej literatury znajdujemy w tragedii Jana Kochanowskiego p. t. „Odprawa posłów greckich“, napisanej w 1578 r.

Kiedy rada trojańska zebrała się celem uchwalenia: czy wydać Grekom porwaną przez Aleksandra Helenę, czy też pozostawić w Troi, — powstało wielkie wrzenie między podzielonymi na stronnictwa, obradującymi. Wrzenie to i niepokój porównuje Kochanowski z rójką pszczół tymi słowy:

„a szept między ludźmi
Rozlegał się po sali; jako więc ku latu
Robotne pszczoły w ulu szemrzą, kędy wodza
Nowego oglądały, a chęć nastąpiła
Od macior się wynosić i nowe zaczynać
Gospodarstwo, szmer w ulu i rozruch kryjomy,
Taki dzwięk tam natenczas wstał był między ludźmi“.

W kilka lat po Kochanowskim pojawiają się powieści, bajki, kazania i sentencje moralne, w których pszczoły stawiano za wzór pracowitości, przezorności i zgodnego życia organizacyjnego. Poszczególni autorzy opierali swoje porównania bądź to na własnych obserwacjach życia pszczół, bądź też czerpali dane z literatury państw obcych, gdzie piśmiennictwo daleko wcześniej powstało niż u nas.

Ciekawe szczegóły z życia Rusinów podaje Sebastian Klonowicz (1584 r.) w poemacie opisowym p. t Ruś Czerwona. Opisuje naprzód granice Rusi i gęste lasy, potem zajęcie Rusinów, jakto: hodowla bydła, łapanie ptaków na lep, bartnictwo i t. d., przerywając często opowiadanie to wyrazem własnego współczucia względem ludu, to pochwałą miodu, a naganą wódki, to różnymi powiastkami, o tym np. jak

Rusin wpadł w głęboką barć i jak się z niej wydostał, łapiąc za nogę niedźwiedzia, który się także na miód ułakomił. W razie śmierci bogatego Rusina wynajmowano płaczkę, która, powtarzając wyuczone lamenty, zawodziła: „Ach, umarłeś mężu, pójdziesz na wieczne pokoje. aby nigdy nie wrócić! Kto rządzić będzie domem, kto pole orać, kto miódek podbierać? Czy ci brakowało czego? Toć ogród rodzi i rola obficie, toć komora pełna i barcie pełne miodu.

W poemacie p. t. „Worek Judaszów" Klonowicz napiętnuje złodziejów. Midzy innymi odróżnia „pszczołołupców" t. j. rabusiów, którzy wytrówszy cudze pszczoły, zabierają miód, lub zakradają się do barci w czasie silnych mrozów, kiedy właściciel nie pilnuje, a pszczoły nie żądlą, bo wyjęte na mróz, giną.

O Kurpiach Morzkowski tak pisze:

„Wie, gdzie lisa w sidła złapie
Niby kot na barć się wdrapie".

Po wycięciu puszcz Kurpie z bartników i strzelców przerobili się na rolników.

K. Czarnecki.

Czermin p. Rypin.

Nasze pszczółki krajowe ostoją naszego polskiego pasiecznictwa

Zacięte walki na temat ras pszczół obcych powoli ustają. Wrogowie naszej pszczółki krajowej, opuszczają powoli ręce, chyląc czoła przed swym dawnym „nieprzyjacielem", — pszczołą krajową, prze-



Część pasieki Jana Jaszewskiego o ulach Pomorskich na folw. Majówka pow. Łucki na Wołyniu

zwaną przez jednego wodza „chamką“.

Odrobinka pociechy, że się kończy „wojna“ znajduje się w artykule w nr 6 „PPiO“ na stronie 169, p. t. „Pszczoły rasy krajowej a czerwona koniczyna“. W artykule tym pisanym przez p. Ciupaka z Głogowa, znajduje się wzmianka, że „wrogowie“ już „trąbią na odwrót“. Tyle się napisało (o „zaletach“ pszczół obcych ras) na szpaltach naszych pism pszczelarskich i to wszystko nadaremnie.

Pszczoła Mingrelsko - Kaukaska była by dobra, gdybyśmy mieli w kraju „szkołę“ uczenia ich zbierania miodu z czerwonej koniczyny i gdyby nie „choroba“ ta: że u nas im się „języczki skracają haniebnie“.

Naprawdę nad tym wszystkim warto się litować. Niedość, że choroby trapią nasze pasieki: jak zgnilec, nosema i t. p., ale o wiele **gorsze choroby opanowały pszczelarzy na obce rasy pszczół.**

No, ale może trochę zadaleko odbiegłem od właściwego tematu niniejszego artykułu. Ja mam pszczoły krajowe (czytaj rasy) i jakoś jestem zadowolony nadzwyczajnie z ich łagodności, wydajności miodu, które chmarami oblatują czerwoną koniczynę. W tym roku tu na Wołyniu dało się zauważyć jeszcze bardziej. Mój kolega p. Karloch ma jeden pień mieszańców (krajowe z Kaukazko-Mingrelską) i tych jeszcze nie zaobserwowałem wcale, na czerwonej koniczynie. Najgorzej z amatorami, laik co nowego usłyszy, to zaraz musi mieć, i ci właśnie najwięcej paskudzą naszą czystą rasę pszczoły krajowej, którą można nazwać **złotem w stosunku do innych** ras. Słusznie pisze p. Ciupak **„natura tak mądrze i precyzyjnie rozmieściła wszelką żywiznę na naszym globie i dała jej możność życia i rozmnażania się, że człowiek, jako nadzwyczajny twór świata, może samą rasę przez selekcję uszlachetnić“.** Powyższe słowa powinien sobie każdy pszczelarz wbić mocno do swej głowy i tych zasad ściśle przestrzegać!

Nie mam tu na celu wychwalanie swych pszczół, bo sądzę, że jeżeli pszczelarz nie „uszlachetnia“ swych pszczół przez sprowadzanie zagranicznego śmiecia, a jedynie drogą wytrwałej i żmudnej pracy, przez selekcję doborowych matek, **to każda pszczoła krajowa, góruje i górować będzie nad obcymi rasami.**

Gdy przywiozłem swoją pasiekę na Wołyń, to tutejsi, okoliczni, pszczelarze wprost podziwiają łagodność mych pszczół. Jest tutaj na „Majówce 15-to ulowa pasieka właściciela folwarku p. Chodorowskiego, którą ja prowadzę, ale z tymi pszczołami to wprost nie do wytrzymania, tną jak zaciekłe i to nietylko gdy się przy nich pracuje, ale każde zbliżenie się zdaleka do pasieki, rzadko obędzie się bez użądlenia. Hodując matki w wymienionej pasiece, wziąłem (na żądanie p. Chodorowskiego) materiał do rozpłodu z mej pasieki.

P. Strzebaka, zaciętego wroga pszczoły krajowej gorąco proszę, żeby ustąpił z „pola walki“ przeciwko pszczole krajowej, a zajął się pracą celową, na polu leżącym jeszcze ugorem, a który należy uprawiać i uszlachetniać **tylko naszą ukochaną pszczółkę krajową“**, a będzie miał jeszcze lepsze rezultaty.

Niniejszym artykułem nie chcę wywoływać dyskusji, a poprzeć jedynie sprawę ważną i celową, poruszoną ostatnio przez p. Ciupaka w artykule wymienionym.

Jan Jaszewski
folw. „Majówka“
p-ta Torczyn k. Łucka.

Miodarka Pozioma

(Dokończenie)

Jak już zaznaczyłem, pewne odchylenie w poziomie ramek wirowanych, nie jest szkodliwe, tak samo i pewne niedokładności w ustawieniu i wykończeniu rotoru, byle tylko ramki wygodnie można było zakładać. Jest jednak pewna granica, której nie można przekroczyć. Tą granicą zakreśla naturalnie, skośne budowanie komórek plastrowych przez pszczoły. Z tego wynika, że komórki znajdujące się z przeciwnej strony wychylenia plastra, na rotorze, nie mogą przechodzić „linii pionu" (fig. 1). Podaję to jedynie dla orientacji, gdyż wychylenie takie byłoby bardzo znaczne i w miodarce naszej, przy zachowaniu wymiarów, nie wystąpi.

Rama przy drewnianym zbiorniku składa się tylko z jednej belki drewnianej, 5 × 5 cm., którą przykręcamy śrubami do dwuch kawałków drzewa, wykrojonych według wewnętrznej średnicy balii. Przybijamy je na stałe cienkimi gwoździami, do obrzeża, by uzyskać sztywne podstawy pod ramę. Drewna te kształtem przypominają bieguny rotoru, grubość ich mniejwięcej taka, jak belki ram. W samym środku długości i szerokości belki ramowej wiercimy otwór, tej średniej co grubość osi rotoru. Otwór wiercimy dokładnie i tak dopasowujemy by już oś w niego wchodziła, lecz ciasno, zagrzewamy potem koniec osi słabo czerwono w ogniu i otwór szybko przepalamy. Póki drzewo gorące napoimy w otworze (silnie) łojem lub mydłem. Tak samo robimy z otworem łożyska dolnego, które wykonujemy z kawałka twardego drzewa. Dobrze jest jeśli i górne łożysko będzie w twardym drzewie, ze względu na trwałość. Moglibyśmy również w sosnowe drzewo dopasować rurki (buksy) mosiężne, lecz lepsze będą nawet w sośnie łożyska, byle dokładnie wywiercone, niż niedokładne metalowe. Dolne łożyska przykręcamy dwoma śrubkami do dna balii, podkładając pod otwór jego kwadratowy kawałek blachy żelaznej. Belkę ramową przycinamy w końcach, równo od środka odmierzając i kładziemy na przybite podstawy. Odmierzamy równo otwór łożyska we wszystkie strony od krawędzi balii i dopiero przewiercamy otwory do śrub w końcach belki. Tak samo robimy z łożyskiem dolnym.

Dopiero po założeniu belki ramowej i dolnego łożyska przystępujemy do wykończenia osi rotoru. Pręt żelazny, wyprostowujemy dokładnie młotkiem, dolny koniec zapiłowujemy kulisto, a miejsca trące w łożyskach czyścimy aż do połysku osełką lub cegłą i papierem szmerglowym (Nr 0). Następnie wsuwamy oś w otwory ramy i odznaczamy w odstępie 2 cm od belki, miejsce na dziurkę, w którą wbijamy ciasno drut okrągły gruby 4 lub 5 cm długi. Górny koniec osi, który powinien wystawać 15 cm ponad ramę, krótko nagwintowujemy i nakręcamy 6-kątną nakrętką. Gdyby oś w łożysku nie wchodziła swobodnie, wówczas śruby luzujemy i w odpowiednich miejscach podkładamy (przy śrubach), kawałki tektury.

Po założeniu na oś rotoru i sprawdzeniu równego obiegu biegunów, które kolejno odmierzamy od krawędzi balii (w razie nierówności, nabijamy belkę nośną w klocku klinikiem drewnianym), przystępujemy do ostatniego ważnego urządzenia jakim jest **napęd.** Są 3 sposoby napędu, które możemy stosować. Jak już wspomniałem szybkość obwodowa rotoru jest dość duża w naszej miodarce. Komórki więc znajdujące się najbliżej obwodu t. j. przy biegunach mają szanse najprędszego pozbycia się miodu, wystarczy dla nich obracanie rotoru od 100 do

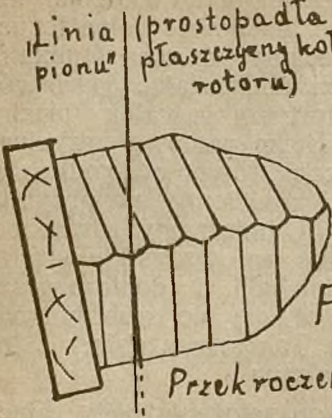
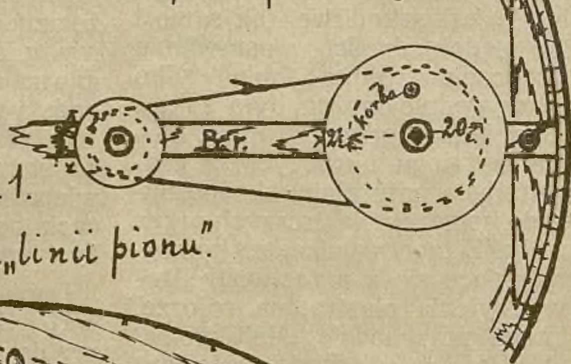
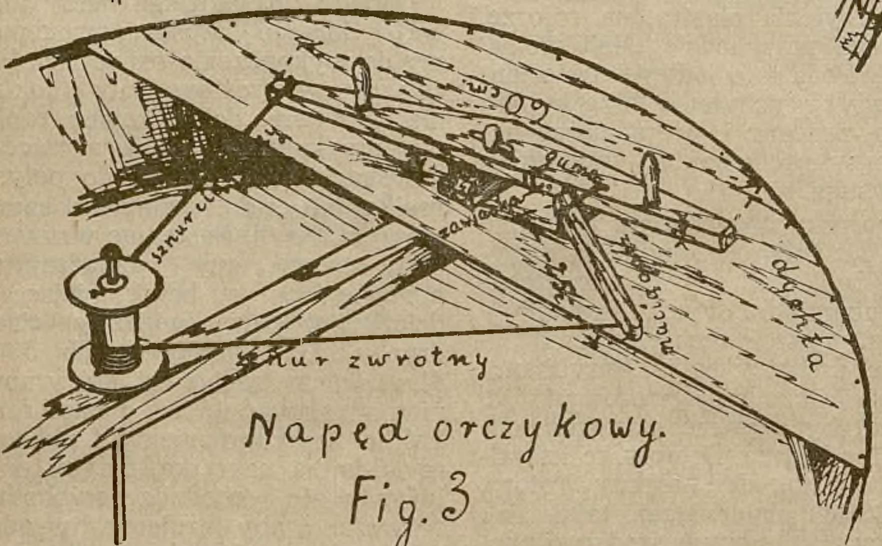


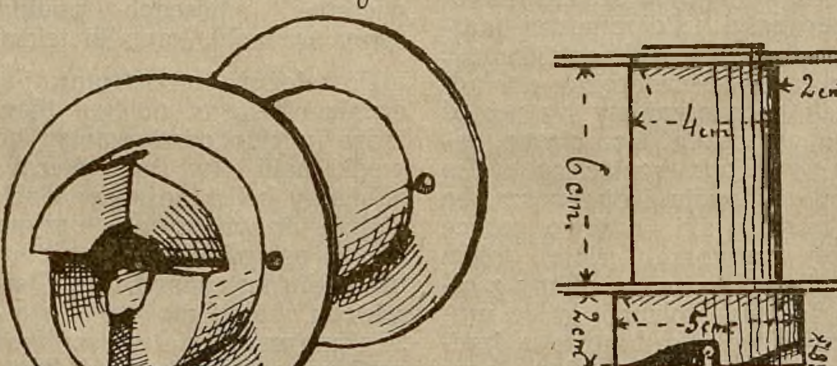
Fig. 1.
Przekroczenie „linii pionu".

Fig. 2
Napęd pasowy.





Napęd orczykowy.
Fig. 3



2 figury szpulki zaczepnej.

Budowa miodarki Poziomej.

150 razy na minutę w zależności od gęstości miodu. Z tego widzimy, że wirując ramki nisko-szerokie, np. nadstawkowe, moglibyśmy przy pewnej zręczności, napędzać rotor, założywszy bezpośrednio na osi korbę o krótkim ramieniu. Przy wirowaniu jednak ramek wysoko-wąskich, które zbliżają się bardzo dolnymi beleczkami do osi, szybkość obwodowa komórek wpobliżu osi jest dużo mniejsza, a więc i obroty musimy stopniowo zwiększyć, by je opróżnić.

Opróżnianie więc wysokiego plastra jest **kolejne,** musimy też mieć możność stopniowego przyspieszenia napędu aż do 200 obr. na minutę. Musimy użyć odpowiednią przekładnię o stosunku 1:2 do 1:4. Najlepsze do napędu są kółka zębate, kto więc może wystarać się o takie kółka, jest to godnym polecenia, ze względu na lekkość i równomierność biegu miodarki, musimy jednak uważać, by zazębienie kółek było dość głębokie, gdyż w łożyskach (szczególnie drewnianych) z czasem następuje wytarcie i kółka mogłyby się od siebie odsuwać. Duże kółko w najgorszym razie nie może posiadać więcej niż 5 razy więcej zębów niż małe (najlepiej 2½ lub 3 razy). Długość ramienia korby określamy w ten sposób, że ile razy większe kółko posiada więcej zębów, mnożymy to przez 3 cm., otrzymamy wtedy dla kółek 1:5 aż 15 cm. długą korbę. Osadzenie kółek na czopach zależnym jest od kształtu tychże.

Szczegółowo zaznajomimy się z napędem orczykowym, który zaznaczam z góry nie jest najlepszym rozwiązaniem napędu, dla tego że nie daje stale równego biegu rotoru, jest to bowiem jakgdyby częste pociąganie za sznurek nawinięty na szpulkę, która będąc luźną na osi, w jedną stronę zachwyca za drut wbity w dziurkę osi, specjalnymi zaczepami, po kilku obrotach jednak, nagłym ruchem wstecznym powodujemy powrotne nawinięcie się sznura i t. d. Dla większej pewności ruchów sznur zaczepiamy za orczyk drewniany, którym wykonujemy wahające się ruchy, powrotne nawijanie szpulki powoduje drugi sznur, przeciwnie nawinięty, który zaczepiamy za drugi koniec orczyka. Jest to napęd do którego można się przyzwyczaić, a dla posiadaczy 2 czy 4 pni jedynie możliwy bo tani. Większy pszczelarz nie tylko napęd lecz i całą miodarkę nabyć może.

Napęd orczykowy ilustruje fig. 3. Szpulkę wykonujemy z dobrego twardego drzewa (orzech, grab i t. p.) wg. wymiarów na rysunku. Krążki z dykty, po dopasowaniu przybijamy gwoździami i smarujemy rzadkim rozgrzanym klejem stolarskim ogrzewając dobrze szpulkę nad ogniem. Na oś dopasowujemy luźno i by się łatwo zaczepiała w jedną stronę, w drugą winna lekko po drucie przeskakiwać (bez zacięć!). Do założenia sznurków wiercimy w każdym krążku dziurkę i wiążemy na końcach twarde supełki. Mocny sznur (lub rzemień) ciągnący, 3 krotnie owinięty na szpulce, zaczepiamy na gwoździu, wbitym w górną stronę orczyka (orczyk przy tym znajduje się w położeniu środkowym). Sznur zwrotny (od dolnego krążka) po 3 kr. okręceniu w stronę przeciwną, zaczepiamy na naciągaczu drewnianym (odchyliwczy go ze 20 cm), naciąganym gumą. (albo dajemy cały z elastycznej gumy, bez naciągacza, wtedy zaczepiamy go na gwoździu wbitym w dolną stronę orczyka). Naciągacz łączymy z orczykiem wąską zawiasą żelazną. W czasie wymiany ramek orczyk układa się równolegle do belki ramowej. Sznury w każdym położeniu orczyka winny być choć trochę napięte. Orczyk waha się na czopie z b. twardego drzewa gr. 15 do 20 mm., wbitym w podstawę drewnianą, którą następnie przykrę-

camy 4 śrubkami do belki ramowej w odległości 40 cm od szpulki. 2 kołki wbite w orczyk stanowią rączki.

Trochę większym nakładem możemy zastosować napęd pasowy, lecz do tego łożyska muszą być mosiężne, gdyż pas wywiera znaczny nacisk. Koła pasowe (drewn. muszą być obtaczane) szerokie 5 cm obłożone większymi kołami z dykty by się pas nie zesuwał. Średnica: małe 8 cm., duże 20 cm. Pas 3 — 4 cm szeroki ze spinką do podciągania. Duże koło osadzone luźno na czopie żelaznym.

Na zakończenie dodam jeszcze, że tak w celu zabezpieczenia rotoru jak i dla uniknięcia szkodliwych wirów powietrza o belkę ramową, winniśmy nakryć częściowo zbiornik dwoma „półksiężycami“ z dykty (lub ostatecznie płótnem), przybijając je do obrzeża, tak by przez całą szerokość balii pozostała luka szeroka 56 — 60 cm.

Kwestię odbierania miodu z balii. oraz ustawienie tejże do pracy pozostawiam pomysłowi Sz. Czytelników. Wszelkie wątpliwości chętnie wyjaśnię, po otrzymaniu znaczka na odpowiedź. Sposób prawidłowego użycia podam jeszcze. Na życzenie mogę dostarczyć kompletne napędy z kół zębatych i inne żelazne części do budowy „domowym sposobem“, oraz całkowite, metalowe miodarki poziome, solidnie wykonane.

Tadeusz Nowicki

Warsztat ślusarski. B-cia Nowiccy w Radziejowie Kuj.

Z badań nad psychologią pszczoły

(Dokończenie)

Dalej powiada Dębowski w dziele wyżej cytowanym str. 133 — 135:

„Ciekawe, iż w żadnym przypadku nie udało się całkowicie usunąć dezorientacji pszczół po zmianie położenia ula. Wzrok i powonienie na pewno mają duże znaczenie, ale same one nie wyczerpują kwestii. Powinniśmy przypuścić, iż istnieje jeszcze jakiś zmysł, umożliwiający pszczołom odnalezienie drogi do domu.

Kilkadziesiąt pszczół umieszczamy w zamkniętym pudełku tekturowym, które odnosimy o kilkaset metrów od ula i następnie otwieramy. Obserwacji dokonywują dwie osoby, posiadające dokładnie jednakowo idące zegarki. O umówionej godzinie pudełko zostaje otwarte, zaś obserwator przy ulu notuje, kiedy pszczoły powracają do domu. Oczywiście, pszczoły winny być przed tym naznaczone. Po otwarciu pudełka, wszystkie pszczoły rozlatują się, na około w różnych kierunkach. Nie można w każdym razie twierdzić, aby skierowały się wprost do domu. Pszczoły dokonywują raczej lotu orientacyjnego, używając pudełko za podstawę. Gdy pszczoła, która odleciała od pudełka, zetknie się z jedną z dróg powietrznych, znanych jej z poprzedniego doświadczenia, skierowuje się wprost do ula. W przeciwnym razie powraca do pudełka, aby za chwilę znów odlecieć, jeszcze raz wrócić i t. d., zanim nie zostanie odnaleziony kierunek właściwy. Ale oto fakt nadzwyczajny. Skoro pszczoły po raz pierwszy opuściły pudełko, przestawiamy je o kilka metrów w bok. Teraz powracające z lotu orientacyjnego owady nie skierowują się do pudełka, które jest doskonale widoczne nawet z daleka, tylko zbierają się wszystkie w powietrzu, w punkcie, odpowiadającym poprzedniemu położeniu pudełka. W tych razach pudełko w ogóle nie zostaje odnalezione, chyba że posiada specjalnie jaskrawą barwę lub silny zapach.

Wniosek nasuwa się sam przez się. Istnienie orientacji wzrokowej nie ulega żadnej wątpliwości. Przecie pszczoła znajduje pudełko o jaskra-

wej barwie. Ale nie mniej jest jasne, iż pszczoła posiada jeszcze jakiś inny zmysł, który przeważa nad wrażeniami wzrokowymi i który przede wszystkim decyduje o orientacji. Idźmy dalej tą drogą. Przypuszczalny zmysł orientacyjny jest całkowicie nieznany, musi jednak posiadać jedną cechę, wspólną wszystkim zmysłom: musi być gdzieś umiejscowiony, musi posiadać swój określony narząd. U wszystkich owadów nader ważnym narządem czucia są różki i do nich przede wszystkim powinniśmy się zwrócić. Jak wykazało doświadczenie, pszczoła o odciętych przy samej nasadzie różkach równie dobrze znajduje ul lub pudełko, jak pszczoła normalna. Gdy pudełko zostało przesunięte, pszczoły normalnie nie odnajdują go, tylko przez długi czas brzęczą w powietrzu, w punkcie, odpowiadającym jego poprzedniemu położeniu. Zupełnie inaczej zachowuje się pszczoła, pozbawiona obydwu różków. Bez żadnych wahań skierowuje się do pudełka, chociażby je nawet znacznie przesunięto, i nigdy nie zatrzymuje się w pustej przestrzeni. Teraz pszczoła wyraźnie powoduje się tylko wzrokiem. Gdy pudełko zostało przesunięte, powracająca doń pszczoła normalna ulega sprzecznym ze sobą wrażeniom. Wzrok ukazuje jej nowe położenie pudełka, zaś zmysł orientacyjny skierowuje ją tam, gdzie pudełko znajdowało się przed tym. Z tych dwóch wrażeń przeważa wrażenie od zmysłu orientacji i pszczoła nie wraca do pudełka. Po usunięciu różków, znika zmysł orientacyjny, który przeciwdziałał wzrokowi, i pszczoła kieruje się tylko wzrokiem.

Nieco inną drogą można dojść do tych samych wyników. Kilkadziesiąt pszczół, zamkniętych w pudełku, zaniesiono o 450 metrów od ula, poczem wypuszczono. Określono przeciętny przeciąg czasu, po którego upływie pszczoły powracają. Jeśli w czasie przenoszenia pszczół pudełko wciąż obracać w różnych kierunkach, to pszczoły zużywają znacznie więcej czasu na powrót, niż przed tym, czyli obracanie pociąga za sobą pewną trudność w odnalezieniu drogi powrotnej. Prawdopodobnie więc pszczoły posiadają jakiś narząd, wskazujący położenie ciała w przestrzeni, i jeśli dzięki obrotom położenie to uległo wielokrotnej zmianie, to zachodzi dezorientacja".

Dalej w dziele wyżej cytowanym czytamy na str. 136 — 138:

„Jeszcze dalsze doświadczenie trochę precyzuje sprawę. Grupie pszczół odcinamy obydwa różki, poczem przenosimy je w pudełku o 450 metrów od ula i wypuszczamy. Tym razem pszczoły jednakowo szybko wracają do ula, niezależnie od tego, czy pudełko było obracane podczas transportu, czy nie. Pszczołom pozostał tylko wzrok jako jedyny środek orientacji. Pszczoła bez różków potrafi również bez wahań odnaleźć ul, przestawiony nawet o stosunkowo znaczną odległość. Zagadkowy zmysł kierunku ma swoje siedlisko w różkach. Odcinając jeden człon różków po drugim i badając zachowanie się operowanej pszczoły udało się ustalić, iż zmysł ten mieści się w trzech podstawowych członkach różka.

Z doświadczeń zdaje się wynikać, że pszczoła, pozbawiona swego zmysłu orientacyjnego, orientuje się lepiej. Jednak pamiętajmy, że opisane zjawiska zachodzą w warunkach, z jakimi pszczoła nigdy w swym normalnym życiu nie ma do czynienia, bowiem nigdy się nie zdarza, aby powracająca pszczoła znalazła swój dom przesunięty. Ponadto pomyślmy o przypadkach, kiedy wzrok zawodzi, np, gdy pszczoła dostaje się do lasu. Owad nasz nie może

spamiętać wyglądu wszystkich przedmiotów na przestrzeni kilkudziesięciu kilometrów kwadratowych. Punktów wytycznych jest bardzo dużo, a nie możemy spodziewać się zbyt obszernej pamięci u zwierzęcia, którego mózg nie jest większy od główki od szpilki. Zmysł kierunku upraszcza zadanie i jako taki stanowi ważne przystosowanie życiowe.

Przyznać należy, że jesteśmy jeszcze bardzo dalecy od całkowitego zrozumienia orientacji przestrzennej pszczół. Jednak zaznacza się wyraźnie możność badania jej metodami przyrodniczymi. Za umiejscowieniem zmysłu orientacyjnego w podstawowych członach różków podąży gruntowne badanie anatomiczne, które ustali budowę nowych narządów i umożliwi odgadnięcie tajemnicy ich funkcjonowania. Kto wie, czy na tej drodze nie znajdziemy nowych nieznanych dotąd mechanizmów, dokładniejszych od naszych kompasów i giroskopów, i czy technika nie nauczy się czegoś od pszczoły.

Jeden jeszcze wzgląd miejmy na uwadze. Najsubtelniejsze narządy zmysłów, najdoskonalsze środki orientacji są niczym, o ile nie są poparte odpowiednim doświadczeniem. Pszczoła posługuje się tymi środkami dla swoich celów, ale nie środki decydują o orientacji. Jak widzieliśmy, dopiero po dokonaniu szeregu lotów orientacyjnych, po zapoznaniu się z miejscowością, młoda pszczoła decyduje się opuścić ul na dłużej. I na tę sprawę doświadczenia rzucają nowe światło. Doświadczenia poprzednie powtórzymy ze świeżym rojem pszczół, tylko co umieszczonym w nowym ulu i w nieznanej pszczołom miejscowości. Aby uniknąć gmatwających sprawę skutków obracania pudełka podczas transportu będziemy z lekka narkotyzowali pszczoły eterem i w stanie uśpienia przenosimy je o kilka metrów od ula. Po obudzeniu się pszczoły powracają do domu. Ciekawe, iż doświadczenia te dają zupełnie różny wynik, zależnie od tego, w ile dni po wyrojeniu zostały wykonane. Na pierwszy i na drugi dzień po wyrojeniu ani jedna pszczoła nie powróciła do ula z odległości 6 metrów. Na trzeci dzień powróciło 30 procent pszczół narkotyzowanych, na czwarty już 65 proc., na ósmy zaś 90 proc. Narkoza może oczywiście działać szkodliwie, przytępiając nieco zmysły pszczoły. Jednak przypuszczalny szkodliwy wpływ eteru we wszystkich przypadkach był ten sam, zaś procent powracających pszczół regularnie wzrastał. Przyczyna tego może być tylko jedna. Umieszczone w nowym ulu, pszczoły przez czas pewien nie latają wcale i nie znają ani miejscowości, ani zewnętrznego wyglądu swego ula. Dla tego przez pierwsze dwa dni żadna nie powraca. Ale później zaczynają się loty orientacyjne i im lepiej pszczoły znają miejscowość, tym większy procent ich powraca do domu.

Raz jeszcze podkreślimy plastyczność instynktów pszczół. Pszczoła przynosi ze sobą na świat środki działania, ale wielu bardzo działań musi się uczyć. Wychowanie i wykształcenie grają swoją ważną rolę w jej życiu".

Cóż sądzić mamy o tych zadziwiających zdolnościach pszczół? Dr K. v. Frisch powiada (Życie Pszczół st. 125 — 126).

Czy pszczoły posiadają świadomość swych czynności nie możemy stwierdzić z pewnością. Żaden też człowiek nie rozwiązał dotąd pytania w jaki sposób przodkowie pszczół nabyli uzdolnienia, które dzisiaj otrzymuje każde pokolenie w postaci gotowego spadku".

Cytowałem umyślnie dłuższe ustępy dosłownie, zamiast je streszczać lub opowiadać swoimi słowa-

mi, bo Jan Dembowski doskonale zsyntetyzował te zjawiska z życia pszczół, które otwierają nowe i bardzo ciekawe horyzonty. Do spraw tych powrócimy jeszcze.

W. Rulikowski.

Języczek pszczeli a głębokość miodników czerwonej koniczyny

Marzeniem każdego postępowego pszczelarza jest posiadanie pszczół takiej rasy, któreby potrafiły zbierać miód z czerwonej koniczyny, uprawianej w wielkich ilościach na całym obszarze Polski.

Za najdoskonalsze pod tym względem uważane były dotychczas pszczoły rasy Kaukazkiej. posiadające rzekomo dłuższy języczek niż inne rasy. Długość ich języczków była zazwyczaj zależna od tego, kto je mierzył i dla jakich celów: naukowych, czy handlowo - reklamowych.

Rosyjski uczony profesor Korżewnikow posługując się mikrometrem przeprowadził pomiary języków pszczół rasy Kaukazkiej i znalazł największą długość języka 6.475 mm. Natomiast zainteresowani hodowcy matek rasy Kaukazkiej w prospektach reklamowych przedłużyli języczki tej rasie do 9 mm.

Gdzie tkwi prawda, wiedzą najlepiej ci pszczelarze, którzy wierząc reklamie sprowadzili matki z Kaukazu, ażeby przekonać się, że zachwalane pszczoły nie zbierają miodu z czerwonej koniczyny.

U nas, na każdym kroku wśród pszczelarzy można się spotkać z brakiem zrozumienia wartości naszej selekcyjnej pszczoły krajowej. Prawie nikt się nie zainteresował długością jej języczka i innymi zaletami. Przeciętny pszczelarz zadowoli się w myśl oklepanego, ale jakże prawdziwego przysłowia: „cudze chwalicie, swego nie znacie", sprowadzeniem nietaniej, ale dobrze zareklamowanej i małowartościowej matki rasy kaukazkiej.

Od dłuższego czasu pracuję nad selekcją pszczoły rasy krajowej, zbierającej miód z czerwonej koniczyny i dziś już z czystym sumieniem mogę powiedzieć, że udało mi się taką pszczołę wyselekcjonować.

Przeczuwam, że Szanowni Czytelnicy po przeczytaniu dzisiejszej pogadanki machną pobłażliwie ręką i wezmą to za sprytną reklamę handlową. Muszę więc rozczarować tych wszystkich, którzyby tak sądzili. Jestem pszczelarzem z zamiłowania, produkcją matek i rojów na sprzedaż w ogóle się nie zajmuję, tymbardziej, że jestem pewny, iż każdy pszczelarz może i powinien swoje pszczoły przez selekcję, w sposób jaki opisałem w poprzednich pogadankach doprowadzić do takiej samej doskonałości.

W dzisiejszej pogadance zajmiemy się stosunkiem długości miodników czerwonej koniczyny do długości pszczelego języczka.

Przeprowadziłem pomiary długości miodników czerwonej koniczyny przy pomocy suwaka t. zw. noniusza, na różnych stanowiskach zasobnych i ubogich w wilgotność gleby...

Długość szyjki kwiatowej czerwonej koniczyny jest rozmaita, począwszy od 8 i pół mm. aż do 10 mm., przeciętna długość wynosi 9 mm., a nawet na tym samym kwiatostanie dolne szyjki kwiatów są nieco krótsze, a górne dłuższe.

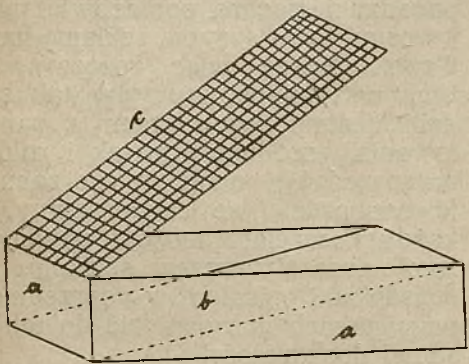
Ilość nektaru w latach miodnych w szyjce kwiatu nie przekracza 1 mm., natomiast w czasie suszy zaledwo dno szyjki jest pokryte nikłą warstwą wilgoci.

Przyroda obdarzyła pszczołę cudownym przyrządem do zbierania miodu. Języczek pszczoły nie jest rurką, lecz włoskowatą rynienką, której brzegi mogą się złączać szczelnie krajami i tworzyć odpowiedni kanalik służący do przepro-

wadzenia płynów do zbiornika. Sam koniec języczka jest zaopatrzony w delikatną łyżeczkę, która służy do zlizywania choćby najmniejszej drobiny miodu.

Języczek wyrasta z ruchomej dolnej wargi, która znajduje się pod

GLOSSOMETR



a) pudełko blaszane
b) przegroda
c) siatka (podniesiona)

głową i która służy również na schowek nieczynnego języczka.

Długość języka u pszczół nie jest zależną od rasy danej miejscowości, lecz od warunków indywidualnych, stworzonych w drodze selekcyjnej przez danego hodowcę, oraz przez racjonalną gospodarkę plastrami w ulu.

Pomiary długości języczków moich pszczół przeprowadziłem przy pomocy glossometru. Jest to korytko blaszane jak załączony rysunek, głębokie na 15 mm. zasiatkowane siatką drucianą o jedno-milimetrowych oczkach.

Glossometr napełniałem miodem rozpuszczonym w wodzie do 50% i ustawiałem na dnie ula równo do poziomu na całą noc. — Rano po wyjęciu glossometru okazało się, że płynu ubyło na 15 mm.

Gdy to stwierdziłem, nie chciałem wierzyć własnym oczom, zbadałem korytko dokładnie czy gdzie nie cieknie, lecz okazało się, że jest szczelnie zrobione.

Następnie podawałem kolejno innym pniom wynik był jednak ten sam, wybrały płynu na 15 mm.

Wyjąłem ukośną przegrodę glossometru, gdyż wskutek powstania dwóch trójkątów podłużnych w korytku płyn podchodził do góry i dlatego pszczoły miały możność wybrania rozpuszczonego miodu na głębokość 15 mm.

Przypuszczenie moje okazało się słusznym, bo z korytka zasiatkowanego, te same pszczoły wybrały płynu na 11. 20 mm. głęboko a z glossometru na 15 mm.

Z tego wynika, że dotychczasowy przyrząd do mierzenia długości języczka nie odpowiada swemu zadaniu, a zwyczajne zasiatkowane korytko daje stóprocentowo lepsze wyniki jak glossometr.

Pozornie zdawałoby się, że pszczoły mają długie języczki na 11.20 mm. Jednakowoż w rzeczywistości tak nie jest, bo wyjęty języczek pszczoły był długi tylko na 7 mm, a mimo tego pszczoła ma możność w razie potrzeby wydłużyć ruchomą dolną wargę, do której przyrośnięty jest języczek na długość 2 mm., wcisnąć koniec główki na jeden mm w szyjkę kwiatową koniczyny, czy w jedno mm. oczko siatki drucianej, co daje nam w sumie 10 mm. 1.20 mm. odliczam na wyparowanie płynu z korytka.

Reasumując dotychczasowe wyniki moich prób w kierunku wyhodowania pszczoły większej o dłuższym języczku doszedłem do przekonania, że każdą rasę pszczół można w ten sam sposób przez selekcję uszlachetnić i doprowadzić do pożądanej doskonałości.

Piotr Ciupak.

Roje o wielu matkach

Decydującą rolę w pszczelnictwie, a w szczególności wiosną, odgrywa obecność potrzebnej ilości płodnych matek. Przechowywanie zapasowych matek do wiosny, nie wspominając już i o samej hodowli, jest, oprócz tego że kłopotliwe—b. drogie. A my rok rocznie niszczymy dziesiątki płodnych rocznych matek, któreby z łatwością mogły pracować jeszcze rok. Pszczelarz o dobrym sercu, bez najmniejszej przyjemności, musi spełniać rolę zabójcy tych stworzeń, które dały jemu setki tysięcy pracowniczek. Wychodząc z tego zdania, w lecie 1936 roku organizowałem u siebie pierwszą wielomateczną rodzinę, o czym z resztą już pisałem na łamach PPiO.

W jednym z wiosennych numerów czasopisma rosyjskiego „Pczełowodstwo" spotkałem na ten temat b. wartościowy artykuł, autor którego mówił, że dla stworzenia wielomatecznych rojów potrzebne jest odpowiednie przygotowywanie jak pszczół, tak i matek. Ostatnie, czy tak zwana tresura matek, polega na tym, że przed stworzeniem wielomatecznej rodziny należy zmusić je do zgodnego spółżycia, czy to — do porzucenia nienawiści w stosunku innych matek. W lecie 1936 roku przeprowadziłem u siebie w pasiece kilka podobnych doświadczeń, którymi to, w końcu niniejszego artykułu, pozwolę sobie podzielić się z czytelnikami PPiO. Doświadczenia prowadzone w kierunku tresowania matek były b. pomyślne, organizowanie zaś rojów z wielu matkami może udać się jedynie wtedy, gdy będą do tego odpowiednio „przygotowane" i pszczoły, w przeciwnym bądź razie nasze wysiłki spotka katastrofa.

Najpierw pozwolimy sobie zajrzeć do podręcznej pszczelarskiej literatury. Podręcznik pszczelnictwa Koroblewa, wydany w Moskwie w 1934 roku, w sprawie wielomatecznych rodzin powołuje się na doświadczenia P. Borejkina, opublikowane przez niego czasopiśmie „Opytnaja pasieka" od 1929 r. Bierzemy Nr 3 — 4 tegoż czasopisma i tu czytamy, że p. P. Borejkin odbiera od silnej rodziny matkę, umieszczając ją w klatce, później w pokoju do tej matki, w klatkę, puszcza się dowolną ilość matek (zapłodnionych). Niezwykłe warunki wpływają na to, że matki tracą wrodzoną im nienawiść do drugich i zżywają się. Po upływie 3 — 4 godzin, kiedy ul dobrze już odczuł swoje sieroctwo, stawia się klatkę z matkami na dno ula, a następnego dnia jedno wyjście zalepia się woskiem, który to będzie zgryziony pszczołami, a matki zostaną wypuszczone i przyjęte. Gdy ilość matek była wielka, to nie raz da się widzieć na jednej ramce po 7 — 8 matek, czasem nawet głaszczących jedna drugą, lub starających się wsunąć się pod drugą. Do tak wspólnie pracujących i żyjących matek pszczoły wykazują największy szacunek i zaufanie i w razie gdy jedna z wielu matek, z jakichkolwiek powodów upadnie (jesienią) na dno, to starają się ją wyciągnąć do kłębu, nie patrząc na to, że w nim znajduje się jeszcze dowolna ilość tych ostatnich. Na dodatek — wielomateczne pnie dobrze zimują i wiosną do dyspozycji mamy wielką ilość tanich matek.

W Nr 6 „Pczełowodstwa" za 1936 r. (Moskwa) T. Owieczkin umieszcza artykuł pod tytułem „O wielomatecznych rodzinach". W nim T. Owieczkin dzieli się spostrzeżeniami z własnej praktyki: dwie obce matki, umieszczone do trzeciej, w klatce dla przesyłki matek (z Kandi), były postawione na dnie ula. Następnego dnia jedna z przybyszek okazała się martwą. Klateczka była zalepiona woskiem i po tym zabiegu matki zwolnione przez pszczoły. W dwa tygodnie później stwierdzono, że w ulu pozostała tylko jego własna matka, obca zaś — zabita i wyrzucona z ula.

W Nr 10 „Pczełowodstwa" za 1936 r. w dziale „wieści z pasiek" znajdujemy krótką wzmiankę, zatytułowaną „Kilka matek w jednej rodzinie". Tu mówi się że na jednej z pasiek, w Północnym kraju, pszczelarz Sieniegin układając gniazda pszczół na zimę zauważył w ulu Nr 11 trzy płodne mat-

ki, a w rodzinie Nr 15 — dwie. Wspomniane matki ów pszczelarz pozostawił w swoich ulach na zimę.

W Nr 9 „Pczełowodstwa", (Moskwa, 1936). P. A. Piwowarow dzieli się swoją praktyką co do zimowego przechowywania zapasowych zapłodnionych matek. Piwowarow postępuje tak: na początku sierpnia, po skończeniu głównego pożytku, w roju, średniej siły, odbiera matkę, na trzeci dzień gniazdo tego roju przedziela 3 przegródkami na 4 równe części, mateczniki wyłamuje, czerw dzieli na 4 równe części, miód również, sam ul musi mieć 4 wyloty; każdy w inną stronę, oprócz tego ten ul stawia się kątem do tego miejsca, gdzie był wylot, miejsce ostatniego zasłania się deską. Pszczoły nie znalazłszy oczka rozlatują się po 4 nowych. 4-te rodzinki otrzymują każda nową zapasową płodną matkę (w klateczkach, z których zwalniamy je zapomocą pszczół następnego dnia). Każda taka rodzinka w 400 — 500 gramów pszczół b. dobrze zimuje, zjadając koło 1 kg miodu, a wiosną rozsadza się w normalny ul. Dla takiego sposobu przetrzymywania zapłodnionych matek w zimie potrzebne jest mieć jedynie b. szczelne i ściśle przylegające do ścianek ula przegródki. Na to ostatnie autor zwraca baczną uwagę i mówi, że w przeciwnym razie rodzinki mogą połączyć się, (co jest związanym z zaginięciem - zabójstwem nadliczbowej ilości matek. M. S.).

W tym samym 9 Nr „Pczełowodstwa" inny pszczelarz F. W. Worobjew pisze o próbach pszczel. Maksimowa w Saratowskim kraju, który organizował dwumateczną rodzinę w ten sposób, że robił sztuczny rój z młodych (nielotnych) pszczół na 2 — 3 ramkach czerwiu, w który w klateczkach stawia obok 2 płodne matki. Następnego dnia Maksimow obydwie matki umieszczał do jednej klatki i przez 2 — 3 godziny nie dawał im możności przeprowadzić śmiertelny bój, rozpędzając rzucające się drewienkiem lub dymem od papierosa. Później, gdy następowało widoczne uspokojenie matek, klatkę z nimi umieszczało się między ramkami w ulu, lecz otwór zaklejał się woskiem, po zgryznięciu którego pszczoły same zwalniały matki z klatki, a te ostatnie spokojnie i normalnie pracowały w ulu.

Pszczelarz Butiagin (N 9 „Pczełowodstwa") do zwykłego ula dodaje zapasową matkę w ten sposób, że do ula z płodną matką wprost przez oczka wpuszcza się druga, lecz obmazana miodem. Dla pewniejszego przyjęcia obcej matki na godzinę przed tym usuwa się jego matka i po dwuch godzinach, w ten sam sposób, wpuszcza się z powrotem do ula (po godzinie po pierwszej). Oprócz tego Butiagin radzi dobierać matkę pg. koloru (zewnętrznego wyglądu) matki tego ula, do którego mamy zamiar dodać dodatkową. Dzięki obecności dwuch matek, mówi autor, ul zwiększa ilość czerwiu i prędzej wzrasta na sile, dla tego, naturalnie, ul ten stosunkowo musi być i obszerny.

W Nr 10 „Pczełowodstwa" (za 1936 rok) znajdujemy artykuł I. Gołubcowa pod tytułem „K woprosu o mnogomatocznoj siemije" (Do zagadnienia o wielomatecznej rodzinie). Autor mówi o organizowaniu przez niego w roku 1924 rodziny pszczół z 6 matkami i z 2-ma. Te rodziny były organizowane wg. wskazówek amerykańskich pszczelarzy Aleksandra (Gleainigs in the bee culture. 1907) i Mosze. Autor wspomina, że w organizowanych wielomatecznych rodzinach czerwienie matek było słabe. Za I. Gołubcowym, pozwolę sobie przytoczyć temetody, jakie b. polecane są przez pszczelarzy amerykańskich. **Sposób Aleksandera:** Bierze się specjalne pudełko, zbite z kwadratowych, o wymiarze 15 cm cienkich deszczułek. W jednej deszczułce robi się otwór na 15 mm. długi, dla wpuszczania matki. Ten otwór zamyka się specjalną zasuwką. W dwuch bocznych ściankach robi się większe otwory, które zakrywa się gęstą siatką. Służą one dla wentylacji i podkarmiania. Pudełko ma jeszcze wielki otwór zamykany zasuwką. Przez niego wsypuje się pszczoły i wypuszcza się z powrotem. Do tego pudełka z ula, przeznaczonego na wielomateczny rój, nasypuje się koło pół kg pszczół, w ulu zaś odszukuje się matkę i odbiera się do klateczki, później wyjmuje się wszystkie ramki z czerwiem i część z miodem, pozostawiając 3 — 4 ramki z woszczyną i miodem.

Zamknięty ul (powałą i daszkiem) pozostawiamy do wieczora, pudełko i klatkę z matką odnosimy do stebnika, lecz klatkę z matką kładziemy daleko od pudełka z pszczołami, żeby one odczuły sieroctwo. Po upływie 5 godzin pszczoły w pudełku należy obficie podkarmić, w tym celu pudełko stawia się nad naczyniem tylko tak, żeby przez siatkę pszczoły mogły dostać pokarm. Kiedy pszczoły naciągną się miodem i prawie przestaną huczeć, wstrząsamy pudełkiem i przez szparkę małego otworu wpuszczamy zapłodnione matki, ostatnią wpuszczamy matkę z rodziny obecnych pszczół. Teraz powtórnie pudełko umieszcza się nad naczyniem z miodem, gdzie ono stoi do wieczora. Wieczorem pszczoły co pozostały w ulu również dokarmiają, w tym celu do 2 ramek suszu nalewa się miód i stawia się do ula. Tam zaś umieszcza się talerz z sytą i różne inne naczynia, pszczoły, siedzące na ramkach i ulu obsysają się również sytą. Ule zamykamy znów i dopiero po upływie pół godziny, kiedy wszystkie pszczoły obessą się miodem, obok bocznej ramki w ulu stawiamy nasze pudełko z pszczołami i matkami i otwieramy go. Nocą pszczoły i matki przechodzą na ramki bez żadnego „nieporozumienia". Następnego dnia z rana wyjmujemy pudełko i dostawiamy do kompletu ula czy to ramki ze suszem, czy też z węzą. Pszczelarz wykorzystuje tu instynkt pszczół przede wszystkim postawionych wb. ciężkie warunki, pozbawionych nadziei otrzymania lub wyhodowania matki, a po drugie — chęć karmienia (kogo by to nie było) tym większą im więcej są pszczoły obciążone nabranym zapasem miodu. Pszczoły chętnie dzielą się nim z matkami, które jednocześnie nabierają od pszczół ich zapachu przez co później chętnie są przyjmowane.

Sposób **„Mosze"** polega na tym, że bierze się specjalny obszerny, bo na 32 ramki DB, ul, do którego latem w ciepłe dni wstawiają się ramki z sklepionym na wylęgnięciu czerwiem, wziętym z różnych ulów. Do tego ula na wstawione ramki puszcza się płodne matki w dowolnej ilości, choćby ponad setkę sztuk, bez żadnych zapobiegawczych starań. Taki ul pewien czas musi być zabezpieczony od napadu, od zimna i pojony wodę. (A gdy matki, co ich wpuszcza się, będą jeszcze tresowane, to rzeczywiście ten sposób zasługuje na szersze zastosowanie. M. S.).

Sposoby polecane przez Metza. T. j. organizowanie 3-ch matecznej rodziny z młodych zapłodnionych matek. W tym celu pień który dał roje pierwaka, przetransportowują do większego, przedzielonego na 3 części diafragmami (przegródkami). W każdej takiej części znajduje się, prócz ramek i pszczół, jeden sklepiony matecznik. Po wygryzieniu się z mateczników matki zapładniają się i każda w swojej przegródce przystępuje do normalnej pracy. Wtedy przegródki zamieniają się innymi, z siatki drucianej, co jest potrzebnym dla łatwiejszego rozpowszechnienia jednego, a tego samego zapachu. Po upływie 6 — 7 dni druciane przegródki usuwamy i tedy mamy rodziny pszczół, gdzie spokojnie pracują trzy młode matki. (Sposób łączenia wg mnie: ryzykowny M. S.).

2 sposób Metza polega na tym, że rodzina „A" o godzinie 12 w południe przestawia się na inne miejsce, na zwolnione miejsce stawią się rodzinę „B", z której przed tym przestawiono do rodziny „A" 3 — 4 ramki sklepionego czerwiu na wylęgnięciu. Po ustawieniu ulów „A" i „B" na nowych miejscach, koło 4 godzin po południu (16), kiedy w ulu „A" lotnych pszczół prawie już nie pozostało, dają do tego ula w klateczkach tyle zapłodnionych matek, ile uważają za potrzebne. Wieczorem tegoż dnia matki muszą być wypuszczone*).

Jedną matkę pomocniczą, wg. Metza musiał by mieć każdy normalny ul. Posiadając większą ilość płodnych matek on miał możność likwidować starsze matki, jak również pracować w ulach na 20 — 30 ra-

---

*) Dla tego można robić sztuczne roje składane, t. j. — brać ramki z czerwiem i pszczołami z różnych ulów. Cel będzie ościągnięty ten sam. Jeszcze lepiej postąpimy, gdy zastosujemy wspom. tresury matek. M. S.

mek DB, przy współpracy (wiosennej) 3 — 4 matek, z których na czas głównego pożytku pozostawała jedna. Na zakończenie pozostaje powiedzieć kilka słów co do własnej praktyki 1936 r. Bezwarunkowo osadzenie pogodzonych lub oswojonych matek (tresowanych) na ramkach z wylegającym się czerwiem zapewnia 100 proc. przyjęcie tychże przez co godzinę zwiększającą się liczbę młodziutkich pszczółek. Ale i sztuczny rój z młodej, co dzień próbującej już latać młodej, muchy (pszczół), na dzień lub dwa pozostawiony bez matki, któremu nie dano założyć matecznika (a lepiej gdy nie ma niesklepionego czerwiu), doskonale przyjmuje wpuszczone do niego, bez żadnych zapobiegliwych środków matki. Taki ul u mnie właśnie przyjął i poszedł na zimę z sześciu matkami, których nie raz na jednej ramce mogłem naliczyć 4 — 5 sztuk. Według mego zdania, nie należy dla takiego sztucznego roju brać pszczoły, z jakiegokolwiek ula, z którego przed tym została wziętą jedna z tych matek, t. j. pszczoły muszą być obce wszystkim osadzonym matkom. Naturalnie nie dotyczy to ramek z wylegającym czerwiem.

Tresowanie matek jest czynnikiem bardzo ważnym, zapominającym zgodne współżycie takiej ilości matek, jaką poddano temu zabiegowi. Robiłem to w ten sposób, że ul, z którego miała być zabrana matka przeglądałem i po odnalezieniu matki zrzucałem ją na ziemię w trawę, ul, jak najprędzej zamykałem, a matkę umieszczałem do klatki, (można i do pudełka od zapałek) i odnosiłem do stebnika. Następnie to samo robiłem z drugim, trzecim... szóstym ulem. Później matki przetransportowałem do większej klatki (trutołapki). Niektóre z nich, nie zwracając najmniejszej uwagi na inne, starają się pozbyć się jajeczek. Inne próbują rzucać się jedna na drugą, lecz wątpię, czy taka, oderwana od czerwienia matka może na tyle wygiąć odwłok, żeby zażądlić inną. Ciekawym jest ten fakt, że ta matka, na którą rzuca się rywalka, nie wykazuje najmniejszych prób bronienia się. Próby tresowania matek latem 1936 r. powtarzałem coś czterokrotnie, biorąc po sześć matek na raz. Zdarzało się, że jednocześnie do boju rzucało się dwie matki, dla tego większej ilości matek od razu nie łączyłem. Rozdzielałem walczące się drewienkiem, wstawionym pomiędzy druty. Czasem rozłączyć dawało się przez wpuszczenie kłąbka dymu z papierosa. Gdy takie zabiegi były mało skuteczne, wyrzucałem walczące z klatki na stół i tu rozdzielałem je, biorąc za skrzydełka. Po pewnym czasie energia rzucających się słabła i samo rzucanie było rzadszym. W pionowo stojącej klatce kłąbek z dwuch matek opadając w dół zwykle już rozdzielał się. Po jakich dwuch godzinach walka ustawała i ja dawałem matkom „śniadanie“, w postaci kropelki miodu, spożywane przez wszystkie już w wzajemnej zgodzie. Tresura była skończona. **M. Siennicki.**

Z życia pszczelarskiego w Z. S. S. R.

W Nr. 9 „Pszczełowodstwa“, Moskwa. 1936, S. P. Istomin, zastępca redaktora odpowiedzialnego, w swoim artykule, o zimowli pszczół przewiezionych w północne okolice kraju, podaje pewne wiadomości, dotyczące masowego przewiezienia pszczół (rojów), na początku lata, na północ. Wg. uchwały sowieckiego ministerstwa rolnictwa, latem 1936 r., z południowych i (i południowo-centralnych) części kraju, dla zapylania roślin, jak koniczyna i inne, było przewiezione w północne rolnicze okolice kraju 55 tysięcy rojów pszczelich. Zginęło podczas takiego dalekiego i długiego transportu stosunkowo mało pszczół, gdyż 1% rojów. Spadłych pszczół na dnach również prawie nie było. Taki pomyślnny transport pszczół odbył się nie dla tego, że pszczoły (roje) były odpowiednio zabezpieczone w ulach, a dlatego, że dla transportu były użyte najodpowiedniejsze dla tego wagony - lodownie.

W tym samym Nr. „Pczełowodstwa“, p. Kiedrow mówi o przesłaniu 7 rojów, w odpowiednich paczkach, z Kazakstanu do Karagandy samolotem. Odległość koło 1,000 klm. Samolot miał to zrobić w ciągu 4,5 godz., lecz dzięki różnym niefortunnym warunkom pszczoły były w drodze 64 godziny, a przesyłka miała miejsce w dniach z 18/VI — na 19/VI u. r., lecz pszczoły do-

szły do miejsca przeznaczenia w b. dobrym stanie i w 30 —'50 min. po osiedleniu do przeznaczonych ulów obleciały się.

M. Sienicki.

O zagładzie mnóstwa pszczół

W początku czerwca 1936 r. pszczelarze Jejskiego rejonu Azowo-Czernomorskiego kraju, pisze w Nr. 10 „Pczełowodstwa“ za 1936 r. pszczelarz P. Nazarenko, po przekwitnięciu białej akacji i rozpoczęcia kwitnienia różnych dzikich miododajnych roślin zaczęli wywozić ule w pole. W pierwszy dzień po wywiezieniu pszczół na pożytek, kontrolny ul wykazał przybytek koło 1 kg, lecz jednocześnie zaobserwowano, na przed wylotowych deskach nienormalne zachowanie się niektórych pszczół. Okazało się, że te pszczoły bezskutecznie starają się pozbyć się oblepiających je (poczwarek czarnego maika. Szaro-żółte pszczoły zczerniały zupełnie od olbrzymiej ilości tych pasorzytów. Gdy pszczelarze zaczęli starać się uwolnić pszczoły od tych pasorzytów, to okazało się, że na niektórych pszczołach znajduje się ich do 30 sztuk. Bardzo dużo pszczół ginęło tuż obok ulów, będąc opadniętymi przez pasorzyty. Wiele pszczół pozostawało na polu wśród roślin miododajnych z tych też powodów. Do wieczora następnego dnia w ulach pozostała tylko połowa lotnych pszczół. Połowa padła ofiarę maika. Trzeba było pasieki z pola wracać (przewozić) z powrotem do wiosek, aby uratować pozostałe pszczoły. Na kwiatach roślin miododajnych okazało się, że znajduje się b. dużo tych poczwarek maika. Gdy gałąź kwitnącą uderzyć ręką, to z kwiatków sypały się maiki. Pszczelarze tej okolicy, pracując nawet ponad 20 lat, takiego masowego wylęgania maika i takich olbrzymich od niego szkód dla pasieki. nie pamiętają.

M. Sienicki.

Komunikat Warszawskiego Towarzystwa Pszczelarzy

W dn. 29 sierpnia odbędzie się wycieczka członków Towarzystwa do pasieki p. Stefana Morawskiego w Gołąbkach. Wyjazd z Dworca Głównego dn. 29.VIII. godz. 10,50 do st. Gołąbki. Cena biletu III kl. 60 gr.

Zarząd W. T. P. usilnie prosi pp. członków o jak najliczniejsze wzięcie udziału w wycieczce. Pasieka p. Morawskiego należy do najbardziej wzorowych w okolicy Warszawy.

Zarząd.

Redakcja usilnie prosi o wpłacenie zaległej prenumeraty za ostatnie i poprzednie kwartały.

Nowe Książki

W naszej wzmiance w poprzednim zeszycie PPiO o kursach korespondencyjnych pszczelarskich wydanych przez Rodzinę Kolejową zakradła się pewna nieścisłość, którą obecnie prostujemy. Napisaliśmy bowiem, iż na książkę Dr Demianowicza „Pszczoły, ich życie i hodowla“, złożyły się napisane przez tegoż autora wykłady w Kursie koresp. pszczelarskim Rodz. Kol., a tymczasem Kurs ten składa się z prac i innych autorów, — mianowicie I wykład Budowa pszczoły nap. Dr St. Blank - Weissberg, II wykład Życie pszczół tenże autor, III wykład Ul Dadan'a drewniany nap. M. Motylewicz, IV wykład Ul Dadant'a słomiany Insp. St. Jasiński, wykład V Miód i wosk tenże autor, wykłady VI, VII, VIII, IX Hodowla pszczół napisał Dr A. Demianowicz, wykład X Choroby i pasorzyty pszczół Dr St. Blank - Weissberg, wykład XI pszczoły i kwiaty Dr Władysław Rogowski, wykład XII Pastwiska pszczele Inż. Ludwik Majerański. Cały Kurs zawiera 126 str. 21 tablic i 67 rysunków. Kurs ten wydany był w ograniczonej ilości dla uczestników Kursu, pracowników Min. Kom., w sprzedaży księgarskiej Kursu Pszczelarskiego Rodz. Kolejowej nie ma.

Inż. Dr Jan Slaski: Formowanie i przycinanie drzew owocowych. Odbitka broszurowa z wykładu na Kursie Ogrodniczym Koresp. Rodziny Kolej. str. 36 dużego formatu, 27 rys. cena 1 zł. 5 gr.

Autor bardzo dobrze przedstawił jak na tak małą broszurkę formowanie koron drzew owocowych dawniejszą metodą Gauchera i nową amerykańską Leaderowa, o czym pisał w b. r. w PPiO (str. 28) p. M. Bojanowski, podając jednocześnie fotograficzne zdjęcia tak przez siebie wyprowadzonego drzewka.

Autor omawianej broszurki bardzo słusznie i udatnie dzieli wzrost drzewa owocowego na trzy okresy: I — to okres najsilniejszego wzrostu drzewa, to czas formowania korony, II — to okres dobrego owocowania, III — to okres osłabionego wzrostu, gorszego owocowania, na skutek wyczerpania się drzewa długiletnim rodzeniem owoców, w tym okresie radzi autor drzewa odmładzać przycinaniem gałęzi i korzeni.

Do usterek tak pożytecznej książki zaliczam za małe zwrócenie uwagi czytelnika przy podawanych sposobach cięcia na właściwości poszczególnych gatunków drzew owocowych, zwłaszcza pestkowych w porównaniu z ziarnkowymi. Czyż można tę samą metodę cięcia stosować do czereśni, co do jabłoni i gruszy, tym to jest dziwniejsze, że autor, co zresztą jest konieczne, zwraca uwagę na potrzebę stosowania innego cięcia u niektórych odmian jabłoni, śliw np. u osadzających pąki kwiatowe i owoce na końcach jednorocznych gałązek. Przytoczone przeoczenie spowodowane zostało na pewno małymi rozmiarami broszurki, w której poza tym z każdezdania przebija, że pisał to człowiek doskonale obeznany z hodowlą drzew owocowych, taki co na pewno sam z nożem, piłką, nożycami przy cięciu drzew wiele miał doczynienia.

Usilnie polecamy wszystkim czytelnikom naszym mającym sadki owocowe nabycie i dokładne przestudiowanie tej tak cennej broszurki.

Inż. Stanisław Zaliwski: Owocarstwo. Książka wydana przez Rodzinę Kolejową również, jako odbitka z Kursów Ogrodniczych Korespondencyjnych. Cena 5 zł., str. 150, rys. 120. Nasza literatura ogrodnicza została wzbogacona o nową wartościową pracę, właściciele i kierownicy większych handlowych sadów koniecznie powinni zapoznać się z tą książką. Dla interesujących się tym podajemy tytuły rozdziałów: I Owoc handlowy, II Czynniki podnoszące jakość owoców, III Dojrzewanie owoców, IV Zbiór owoców, V Sortowanie owoców, VI Opakowania dla owoców, VII Pakowanie owoców, VIII Znakowanie skrzynek, IX Organizacja pracy, X Przechowywanie owoców, XI Przewóz i sprzedaż owoców. Autor podał bardzo wiele materiału zgromadzonego przeważnie z obcej literatury fachowej, czytelnik musi sam zorientować się, co zastosować u siebie z zamieszczonych opisów różnych zabiegów przy zbiorze, gatunkowaniu, pakowaniu owoców. W każdym razie należy się wielkie uznanie Głównemu Zarządowi Rodziny Kolejowej za przysparzanie naszej literaturze zawodowej tak cennych książek.

S. B.

Barcie i kłody w Polsce

Nakładem Polskiego Tow. Zootechnicznego wyszła z druku książka pod tytułem: „Barcie i kłody w Polsce“, napisana przez Stefana Blank-Weissberga. Jest to, według autora, pierwsza próba zestawienia polskich typów uli.

Należy przyznać, że próba udana. Jest to historia rozwoju ula w Polsce od czasów najdawniejszych aż do chwili obecnej. Książka zaopatrzona jest w słownik dawnych wyrazów bartniczych, oraz w liczne fotografie, wydane na pięknym kolorowym papierze. Cena nie podana.

Wł. Wiącek.

Sprawozdanie z pasieki spółkowej w Majówce na Wołyniu

Sprawozdanie podane za czas od połowy kwietnia do 10-go lipca. Druga połowa kwietnia była naogół pogodna i ciepła za wyjątkiem paru dni dżdżystych. Rozwój pni w tym czasie szedł normalnym tempem — pyłku różnego rodzaju pszczoły znosiły wbród. Maj był suchy ze wschodnimi wiatrami i tropikalnymi upałami. W końcu kwietnia i na początku maja zakwitły sady i pożytek z nich był niezły, tak, że dało się zauważyć w pniach świeży miód.

Po okwitnięciu sadów, nastąpił okres „bezrobocia“ i w tym czasie dało się zauważyć rabunek w niektórych pniach. Aby w czasie bezrobotnym podtrzymać „ducha“ do życia w pniach, stosowaliśmy podkarmianie, rzadką sytą cukrową z dodatkiem herbaty Sklenara. Skutek podkarmiania był dobry. Matki nie przerwały intensywnego czerwienia, mając w gniazdach sporo miodu szytego z zeszłego roku. W drugiej połowie maja zakwitły maliny i kwitły aż do połowy czerwca, a pszczoły na ten czas je silnie oblatywały. Pożytek główny zaczął się 2-go czerwca, — z białych koniczyn, bławatków oraz koniczyny czerwonej. 7-go czerwca daliśmy nadstawki, zaś 21-go czerwca odbyło się pierwsze miodobranie. Z pasieki mojej i kolegi p. Narlocha wybraliśmy średnio 7 — 10 kilo miodu, zaś z pasieki p. Chodorowskiego (właściciela folw. „Majówka“) z uli związkowych i Dodaut‘a, średnio po 18 kilo miodu.

Wybrany miód odesłaliśmy (w półmetrowych beczkach) wszystek na Pomorze. Cena miodu na Pomorzu waha się w tym roku od 2.20 gr. do 3,00 zł. za 1 kilo. Po opróżnieniu nadstawek z miodu, wywieźliśmy 40 pni do wioski Chołopacze, oddalonej od nas 15 km., w pow. horohowskim, na rzepaki jare, których tam ma obsiane jeden majątek 50 ha, nie licząc mniejszych poletek gospodarskich. Jest tu również o 7 km. las lipowy lecz z tego zrezygnowaliśmy jako mniej pewne. Mamy tu w projekcie założenie w kilku dobrych punktach pasiek stałych.



Praca przy miodobraniu. Z lewej strony stoi p. Jaszewski z ramką w ręku, p. Chodorowski przy ulu związkowym

Zorganizowaliśmy tutaj skup miodu od poszczególnych pszczelarzy z pow. Horohowskiego i Łuckiego. Miody tutejsze gatunku jasnego i są na Pomorzu pokupne. Całe szczęście, że tu nie mamy miodów ciemnych — hreczanych, bo z tym by był większy kłopot w zbycie, no i znacznie gorsze ceny by się uzyskało. Zaznaczam, iż akacja w tym roku z powodu posuchy dała b. mało miodu, zaledwie dwa dni dało się zauważyć silniejszy oblot tej ostatniej.

Pień na wadze

Podaję poniżej wyniki ula na wadze za czas od 13.VI — 27.VI b. r.

Ul systemu Dodaut'a Blatt'a o zwiększonej ramce. Tara ula wynosiła 78 kg.

Przybyło w następujących dniach. 13.VI 3 kg. 14.VI 1 kg. (noc bardzo chłodna). 15.VI 1 kg 800 gram. 16.VI 2 kg. 800 gr. (wiatr poł. wsch.). 17.VI 1 kg. (z rana silny wiatr poł. wsch., po poł. deszcz). 18.VI 100 gr. (dzień dżdżysty). 19.VI 3 kg. 100 gr. (dzień ciepły, słoneczny i cichy). 20.VI 2 kg. 800 gr. (po poł. burza z deszczem). 21.VI 1 kg. 800 gr. (w południe ulewny deszcz). 22.VI 2 kg. 800 gr. (z rana deszcz, później pogoda). 23.VI 2 kg. (z rana pochmurna, potem pogoda). 24.VI 3 kg. (dzień cały ciepły i pogodny). 25.VI 2 kg. 800 gr. (dzień upalny). 26.VI 1 kg. 800 gr. (do południa pogoda, później pochmurno). 27.VI 1 kg. 800 gr. (do południa deszcz, po poł. pogoda).

Z powyższego zestawienia widzimy, iż najmiodniejsze dni były: 13, 19, 20, 20. 22, 23, 24 i 25 czerwca. Zaznaczyć należy, iż pień na wodze był siły średniej.

Obecnie pożytek jeszcze trwa. Dalsze sprawozdanie podamy jesienią.

Jan Jaszewski.

Majówka, dnia 10.VII 1937 r.

Głosy czytelników

Głos do: „Na otrzeźwienie niektórych pszczelarzy P. P. i O.“ Nr 7

„Pocóż więc tworzyć nowe systemy ula?“ zapytuje p. B. Stiasny, a przecież ul. ś. p. O. Czyńki nie tak dawno odkrył znany pasiecznik p. Błoński ze ś. p. A. Beerową i oni dopiero otworzyli oczy pszczelarzom na ten „niebotyk“ *) ulowy i na dziełko o sposobie gospodarowania w nim, wydane przez W. T. P. Gdyby się trzymali byli powyższego pytania, toby ten najwyższy z dotychczasowych uli poszedł był w zapomnienie. Cichy pszczelarz bez reklamy pracował nad udoskonaleniem swego utworu przez szereg lat lecz nic nas nie uprawnia do mniemania, że już przed laty kilkudziesięciu stworzył doskonałe arcydzieło. Wszak sam autor p. B. S. dodaje, że **dopiero po** r. 1960, a więc nie wiadomo, czy jeszcze w tym stuleciu stanie się rozpowszechnionym ulem. To dowcipne polecenie czekania cierpliwego na wyniki prób z ulem ś. p. Czyńki na tak daleką metę zakrawa wprost na chęć zakpienia z czytelnika, a nie na zachętę do zaprowadzenia tego ula w pasiekach.

Zamiast rzeczowych wyników osiągniętych przez autora w ulach Czyńki, spotykamy same frazesy. „Wydobyć można rekordową cyfrę **około** 300 kg. miodu“. Niestety **około** 300 może być 100, 50, 10 i jeszcze mniej, „bo ta książka wnosi niebywałe inowacje — zostały przez pszczelarzy podchwytane i przyjęte **bez badań (?!)**, gospodarkę widzę jako krok epokowy w historii pszczelnictwa, zwycięski pochód ula C. osiągający swoje dominujące stanowisko po r. 1960“. Dlaczego tak późno?

Szkoda, że autor nie omówił inowacji ale nawet nie wymienił ich wszystkich, ledwie wspomniał o wentylacji,, niechęci do rójki, użyciu starych plastrów. Rzeczy te nie mają znów epokowego znaczenia. W innych systemach uli nie potrze-

---

*) użyty jako poglądowe oznaczenie wielkości wynalezionego ula.

bujemy osobnych urządzeń na przewietrzanie (wentylację ula), natomiast w ulu Czyńki z wylotem u spodu i dla jego olbrzymich wymiarów rzecz ta okaże się tam konieczną. Przez zrobienie wcześniejsze sztucznych roi, przez wcześniejszy odbiór miodu, przez dodanie nadstawek itd. łatwo zmniejszymy popęd rojowy. Starych plastrów żaden bartnik nie używa, gdyż są zabrudzone „koszulkami czerwiu, są siedliskiem zarodków szkodliwych i mają zmniejszoną pojemność. Postępowi bartnicy już odawna stosują ramki tych samych wymiarów w ulu, co i w nadstawkach, bez budowania za wielkiego ula, trudnego do obsługi.

„Zasługi O. Czyńki w rozwoju pszczelnictwa — nie mniejsze niż ks. dr. Dzierżona". Czyż to nie nazbyt śmiałe porównanie (a może nawet śmieszne).

Dzierżon to powaga naukowa, olbrzymia wiedza przyrodnicza, wszechświatowa sława. Jego dzieworodztwo, snozy ruchome, poprzedniczki wkrótce potem wprowadzonych ramek, wykazanie wyższości krajowych ras pszczelich należycie chowanych, doborowo nad włoszkami i innymi zachwalanymi obcymi, rozliczne prace naukowe — stawiają go na piedestale, z którego lada frazesy bezdowodowe nie tylko nie mogłyby usunąć ale nawet najdelikatniej zachwiać nie potrafią. Nawet Niemcy chcieli go anektować! W porównaniu doń Onufry Czyńka skromny urzędnik pocztowy w jakimś zakazanym zakątku, samouk pozbawiony źródeł naukowych, cichy pracownik niedawno odkryty — którego zasługi i zdobycze naukowe dopiero wedle samego autora B. S. po 1960 roku zabłysną (prorokom nie zawsze udają się przepowiednie) — nigdy nie mógł marzyć, że go jakiś hodowca pszczelarz okrzyknie przedwcześnie geniuszem.

Artykuł ozdobiony 2 rycinami. Druga rycina wygląda na indiankę na tle niebodrapów amerykańskich. Szkoda, że nie dał autor fotografii lepiej uwydatniającej budowę i rozmieszczenie uli Czyńki.

Na przyszłość, jeżeli autor chce rzeczywiście zwrócić więcej uwagi na zalety ula Czyńki, dokonać tego może nie zapomocą frazesów lecz przez podanie faktów opartych na praktyce i gdy nie będzie tego odkładał na czasy poza 1960 roku.

Fr. Dąbrowski.

Do panów pszczelarzy

W związku z poprzednim artykułem w Nr 4 P. P. (str. 110), dotyczącym uszlachetnienia pogłowia pszczelego, wynikła nowa okoliczność, zmuszająca mnie do zamieszczenia niniejszego dodatkowego wyjaśnienia, w celu uniknięcia potrzeby odpowiedzi na b. liczną korespondencję, dotyczącą zamówień na klateczki, niemniej jak i „najwłaściwszego" umieszczenia takowych w ulu" wzgl. ulach, wygrzewających matki. Mianowicie klateczki te w niewielkiej ilości mogą być jak i każde inne, ulokowane pomiędzy ramkami; w ilości większej sposób ten przedstawia pewną niedogodność, wobec czego stosujemy specjalną ramkę, dostosowaną do wygodnego zawieszania w niej klateczek hodowlanych.

Ramka taka o wymiarach przyjętych w danej pasiece, tym się będzie różniła od innych, iż jej beleczki boczne będą znacznie szersze t. j. szerokości takiej, jak gruba jest klateczka, a nawet o 2.3 mm szerzej.

Tak poszerzone beleczki boczne łączymy po obu stronach ramki dwiema cienkimi listewkami, wskutek czego powstaje otwór podłużny w który wstawiamy nasze klateczki hodowlane, a które to zawisają na wystających swych wąsach. Taka 1 ramka może pomieścić kilkanaście klateczek, co jest bardzo wygodne jak przy lokowaniu i wstawianiu do ula klateczek hodowlanych, tak kontroli, niemniej jak i wyjmowaniu poszczególnych klateczek w celu dodania innym pniom.

Oto wszystko!

Klateczki takie są b. dogodne w manipulowaniu. Mateczniki wstawia się po odsunięciu górnej zasuwki pokrywy blaszanej, przez co powstaje otwór na cała szerokość klateczki, — są więc obszerne, co dotyczy zarówno i ich wysokości; wylęgła więc matka ma zupełną swobodę ruchów.

W dalszych drzwiczkach drewnianych, jest wydrążone znaczne wgłębienie, które napełniamy np. ciastem miodowym, stanowiącym pokarm młodej matki od chwili jej wyklucia, aż do poddania jej innemu pniowi oraz wypuszczenia z klateczki.

Tych słów parę dostatecznie chyba sprawę wyjaśnia, mnie zaś oszczędzi kłopotów osobistej korespondencji na każde zapytanie, no i kosztów, gdyż nie wszyscy zamieszczają znaczki na odpowiedź.

O. Wojtkowicz-Pawłowicz.

Zrzeszenia pszczelnicze

Wycieczka pszczelarzy pow. Wileńsko - Trockiego

Na zebraniu pszczelarzy Powiatowej Sekcji Pszczelarskiej Wil.-Trockiej, w dniu 18 lipca r. b. pszczelarze postanowili urządzić **wycieczkę** do pasieki p. Mianowskiego Witolda w folw. Trokienie gm. Solecznickiej.

Wycieczka ta odbędzie się w niedzielę dnia 8 sierpnia b. r. o ile dopisze pogoda. W razie niepogody w tym dniu, wycieczka odbędzie się w następną niedzielę t. j. 15 sierpnia. Zbiórka w pasiece o godz. 10 rano.

Sekcja Pszczelarska mając na uwadze podniesienie pszczelnictwa do odpowiedniego poziomu w powiecie prosi o jaknajliczniejsze przybycie pszczelarzy z całego powiatu — członków Sekcji i niečzłonków.

Dojazdy na wycieczkę na własny koszt: autobusami, rowerami, furmankami i t. p. Z Wilna, autobusem dojechać można do Rogożyszek.

Na wycieczce będą również omawiane sprawy zbytu miodu.

Historia utworzenia Zw. Pow. Tow. Pszczelarskich w Krakowie

W r. 1913 zostałem zamianowany inspektorem szkolnym dla powiatu krakowskiego.

Objąwszy służbę inspektorską po ś. p. Spisie i załatwiwszy się z początkowymi czynnościami mego właściwego urzędu, zainteresowałem się i stanem pszczelnictwa w powiecie.

Stan ten był dość luźny i skromny. Poza kilku liczniejszymi pasiekami, jak u ks. Kądzioły w Przegorzałach, br. Bacha w Mogile, Stachurskiego w Mogile, OO. Kamedułów w Bielanach, Sędery kierownika szkoły w Rybnej, reszta ograniczała się do 1 lub 2 uli u poszczególnych pszczelarzy.

Pszczelarze pracowali każdy z osobna i dla siebie, nie mając żadnej organizacji.

Istniała wprawdzie t. zw. sekcja pszczelarska przy Tow. Ogrodniczym, ale nie obejmowała ona wszystkich pszczelarzy i w tym zakresie robiła mało.

Kiedy przyszedłem do Krakowa, a poprzedziła mnie ogólna opinia, że jestem wytrawnym pszczelarzem z ukończonymi kursami w kraju i zagranicą (Wiedeń), odznaczonym medalami na wystawie Lwowskiej 1904 r., wielkim medalem srebrnym Min. Roln. (z wyrytą na nim podobizną kłody i napisem „Dobrze zasłużonemu"), oto zaczęli gromadzić się koło mnie pszczelarze powiatu krakowskiego, a zwłaszcza nauczyciele, którym na opinii inspektora naturalnie zależało, i szukać rad i wskazówek.

Postanowiłem dla dobra sprawy, wykorzystać ten apel nauczycielski i zachęcałem bądźto pojedyńczo, bądź też na ogólnych konferencjach nauczycielskich do zakładania pasiek. Oprócz rad i wskazówek, przy poparciu ówczesnej Rady Szkol. Kraj. we Lwowie, a zwłaszcza życzliwego tej sprawie referenta Dr Kociuby pomagałem chętnym i materialnie, zakupując dla szkół z udzielonej na ten cel subwencji pełne pnie pszczół i modele uli.

Obdarowany nauczyciel zobowiązywał się osobną deklaracją po dojściu jego pasieki do 3 pni następnego roja dostarczyć wskazanemu przeze mnie sąsiadowi.

W ten sposób pasieki szkolne dalej się rozszerzały. Wszystko to jednak domagało się jakiejś wyraźnej, osobnej, z własną autonomią organizacji.

A był to już czas wojny europejskiej i prawie wszystkie organizacje pszczelarskie na terenie Polski zawiesiły swoje czynności, a wielu pszczelarzy z okolic wojną objętych, znalazło się w Krakowie, w gronie kilku chętnych i znanych pszczelarzy powstała myśl utworzenia w Krakowie Towarzystwa Pszczelarskiego.

Duszą tej myśli był ks. Kądzioła. On nas pszczelarzy zbierał na konferencje i popierał gorąco myśl stworzenia osobnej organizacji. Oprócz mnie i ks. Kądzioły brali żywy udział w tej akcji inż. Bielański, radca kolei Chojnacki, dr Momidłowski, lekarz powiatowy, p. Czarnecki, urzędnik starostwa, br. Bach z Mogiły, Stachurski rolnik z Mogiły, Sądera z Rybnej i inni.

Myśl rzucona dojrzała i Towarzystwo Pszczelarskie zostało statutowo założone.

Odbywały się posiedzenia Wydziału, zebrania ogólne, pogadanki, odczyty i kursy

Praca nasza o najszlachetniejszej intencji i zamiarach, w skutkach użyteczna natrafiała zaraz w początkach na niechęć i utrudnianie ze strony Tow. Ogrodniczego.

Na zebraniu Wydziału tegoż Towarzystwa, do którego należałem, wystąpiono przeciwko mnie z ostrymi, naturalnie nieuzasadnionymi zarzutami, że rozbijam sekcję pszczelarską tego Towarzystwa, które nawiasem mówiąc, nic sama przez się nie robiła.

Zażądano odemnie rozwiązania Tow. Pszczelarskiego. Wystąpiłem z Tow. Ogrodniczego, a Tow. Pszczelarskiego nie rozwiązałem, będąc jego prezesem. A że Tow. Ogrodnicze pracowało pod egidą i przy poparciu krakowskiego Tow. Rolniczego. to też mieliśmy teraz przeciwko sobie i Krakowskie Tow. Rolnicze.

Nie załamaliśmy się mimo wszystko. Tow. Ogrodnicze i krakowskie Tow. Rolnicze dysponowały obfitymi subwencjami. myśmy pozostali bez poparcia i grosza pomocy, dysponując tylko wkładkami skromnymi członków i ludźmi fachowymi i do pracy chętnymi, których przeciwna strona w swoim składzie nie miała.

Rozpęd pracy i działalności hamował nam brak odpowiedniego pisma.

Toteż nie posiadając najmniejszych funduszów a jeno ufni w słuszność sprawy i zachęceni wiarą naszych członków, przystąpiliśmy do wydawania własnego miesięcznika p. t. „Pszczelarz“, który wychodził przez trzy lata od r. 1918 do 1920 w Krakowie.

Pracę redakcyjną objąłem sam, a stronę administracyjną ofiarny i niezmordowany ś. p. Czarnecki.

Czynności te sprawowaliśmy bezinteresownie. Myśl nasza okazała się świetną, a w skutkach dla idei organizacji znakomitą. Mając przed tym kilkudziesięciu członków rychło przy pomocy „Pszczelarza“ doszliśmy do liczby 2.500 przeszło członków. W tym czasie zostałem zaproszony — a już Polska była wolna na Zjazd pszczelarzy do Warszawy, zainicjowany przez znanego pszczelarza p. Brzóskę z Warszawy. Na zjeździe tym spotkał mnie niemierny, pełny kurtuazji zaszczyt przewodniczenia całemu zebraniu. Wtedy to zawiozłem pozdrowienie pszczelarzy ziemi krakowskiej dla pszczelarzy Królestwa, co przyjęto z największym aplauzem. Tam zapadła uchwała stworzenia w wolnej Polsce zjednoczonej jednej wspólnej naczelnej organizacji pszczelarzy dla całej Polski.

Z tą uchwałą powróciłem do Krakowa i zakomunikowałem ją członkom tutejszego Wydziału. Myśl przyjęto jednogłośnie, i przyłączyliśmy się do naczelnego Związku.

A że organizacja taka miała się opierać na a) powiatowych Towarzystwach Pszczelarskich, b) Związkach Powiatowych Towarzystw Pszczelarskich każdego województwa, c) naczelnym Związku Towarzystw Pszczelarskich w Warszawie. przystąpiliśmy do utworzenia Krakowskiego Związku Powiatowych Towarzystw Pszczelarskich na terenie naszego województwa.

Tu znowu duszą tej idei okazał się ś. p. Dr Momidłowski, lekarz powiatowy a później naczelnik Wydziału Zdrowia wojew. krakowskiego. On to z największą wprost podziwu godną sumiennością, dokładnością i przemyśleniem opracował jeszcze w r 1918 odpowiedni statut Związku, który polskie już władze zatwierdziły.

Do pierwszego Wydziału Związku należeli ks. Kądzioła, Dr Momidłowski, inż. Bielański, radca Chojnacki, Czarnecki, mnie zaś powierzono prezesurę Związku.

Praca szła teraz szeroką drogą, staraliśmy się o tworzenie powiatowych Towarzystw, które też we wszystkich powiatach województwa krakowskiego powstały i łączyły się w wojewódzkim Związku.

Rozwój naszej organizacji, dla nas tak pomyślny spotkał się z przeciwnościami i utrudnieniami. Nieszczęście chciało, że referat pszczelarski w Towarzystwie Rolniczym objął człowiek nie fachowy, mający jako główny referat hodowlę koni. Odebrano nam przydział cukru dla pszczelarzy, a rozdając ze swej strony żądano dopilnowania warunku, by się dany członek nasz z naszej organizacji wypisał.

W owym czasie otrzymało Towarzystwo Rolnicze wysokie subwencje na odbudowanie wojną zniszczonych pasiek. Subwencje te powinny były z prawa i urzędu przejść przez ręce Związku Pow. Tow. Pszczelarskich, jako ludzi fachowych, teren znających. Tymczasem Towarzystwo Rolnicze ignorując nas, samo rzecz tę załatwiło.

Sprawa ta powiększyła jeszcze przepaść pomiędzy Związkiem a Tow. Rolniczym.

Przepaść ta, mimo zabiegów, starań i to w interesie dobra rozwoju pszczelnictwa na terenie krakowskim trwa jeszcze i dotąd. Przyszły i ciężkie czasy dla idei Związku samego. Brakło ludzi, którzy Związkowi nadawali ducha i żywotności, zawieszono na prośbę Warszawy wydawnictwo „Pszczelarza", chcąc ułatwić w ten sposób powstanie jednego, poważnego pisma pszczelarskiego w Warszawie dla całej Polski.

Sprawy dla braku solidarności innych Związków nie załatwiono, a Krakowskiemu Związkowi odjęto więzadło, łączące członków.

Wreszcie zjawili się i rozbijacze solidarności Związku wskutek czego osłabnąć musiał też i Związek.

Dopiero obecnie pod energicznym i pełnym zaparcia się, pozbawionym jakiejkolwiek ambicji własnej a przeciwnie do głębi ofiarnej pracy kierownictwa sprawami Związku obecnego prezesa Związku jest nadzieja, że krakowski Związek zajmie godne miejsce, jakie mu się już z samego tytułu ziemicy krakowskiej pomiędzy innymi związkami pszczelarskimi w Polsce należy.

insp. Józef Lorenz.
Kraków.

Zimowla pszczół

Własow.

Autor opisuje zimowlę swoich pszczół w 1934 i 1935 r.

W latach tych poszły do zimowli 3 rodziny pszczele, obsiadujące po 3 ramki. Kłąb pszczeli zimował między dwoma matami, deszczułki były podstawione poza matami dla podtrzymania tychże. Wewnątrz ula prócz dwóch mat otulających i maty na powałce innych ucieplеń więcej nie było.

Wyloty: górny i dolny na czas zimowli były otwarte a pszczoły przezimowały doskonale — martwych pszczół bardzo mało, wilgoci żadnej — miodu skonsumowano mało. W sezonie słabe te roiki pod względem rozwojowym doścignęły rodziny silne.

W r. 1936 wszystkie słabe roiki zimowały wyłącznie między matami z takim samym doskonałym skutkiem jak poprzednio. Przy rewizji wiosennej okazało się również, że pszczoły w ten sposób przezimowały doskonale — maty suche, pszczoły zdrowe — pomór nieznaczny, pyłek suchy i mała konsumcja miodu. Na zimę 1937 r. mamy zamiar tak zazimować nietylko słabe roiki obsiadujące 2 — 3 ramki, ale i silniejsze obsiadujące 6 — 7 ramek.

Tłomaczył **P. Werner**
Tarnopol.

MŁODY PSZCZELARZ i OGRODNIK

Jak podnieść wydajność pasieki?

Pszczelnictwo budzi dzisiaj duże zainteresowanie, jednak nie wszyscy pszczelarze mają z pasieki odpowiedni dochód.

Wielu pszczelarzy dużo czasu i pieniędzy wkłada w pasiekę, zastosowuje różne systemy gospodarki, poszukuje najlepszych uli, najlepszych ras pszczół, nawet matki i roje sprowadzane są z zagranicy — lecz mało kto z pszczelarzy zastanawia się nad doborem i uszlachetnieniem pszczół naszej rasy krajowej.

Hodowca zwierząt, chcąc otrzymać dobry materiał użytkowy, wybiera do hodowli dobre matki zarodowe, oraz dobre rozpłodniki, by w ten sposób podnieść wydajność danej rasy.

Podobnie jak rolnik, pragnąc otrzymać dobry plon, musi siać tylko ziarno doborowe — wybrane, tak też i pszczelarz, hodujący wyborowe matki w pasiece — otrzymuje dobry plon, w postaci pracowitych robotnic, łagodnych, a odpornych na rabunek, długowiecznych, mniej skłonnych do rójki i znoszących więcej miodu.

Zbiór miodu zależy nie tylko od bogatej w roślinność miododajną okolicy, przyjaznych warunków atmosferycznych, metody gospodarki. systemu uli, lecz w bardzo dużym stopniu od cech — zalet indywidualnych roju — ściślej biorąc matki.

Matka jest podstawowym czynnikiem w rodzinie pszczelej.

Stąd wniosek, że należy dążyć do tego, aby we wszystkich rojach, były matki d o b r e — d o b o r o w e.

Jak ma pszczelarz dojść do otrzymania takich matek w pasiece?

Nie jest to rzecz zbyt trudna, doprowadzić pasiekę, do takiego stanu.

Podam bardzo przystępny sposób hodowli matek dla własnego użytku i to w ulach zwykłych, o normalnej ramce gniazdowej.

Przeznaczamy na to pewną ilość pni, które specjalnie wyróżniły się dobrymi cechami, z pośród innych przeciętnych rodzin.

Wybieramy więc, rodziny najlepsze z całej pasieki.

W każdej średniej lub większej pasiece, zwykle znajduje się parę pni, które się wyróżniają stale dużym zbiorem miodu, poza tym nie są skłonne do rójki. A wiemy, że rójka szkodliwie odbija się na pracy i dochodzie pszczelarza. Dobry pszczelarz unika rójki, to jest tak hoduje pszczoły, by jak najmniej mu się roiły.

Również przy wyborze, zwracamy uwagę, na spokojne i dobre zimowanie, na łagodność pszczół, dobre oczyszczanie gniazd, dobrą obronność przy rabunkach i t. d.

Przy wiosennym przeglądzie, takie właśnie pnie, które mają najmniejszy spadek pszczół, zaznaczamy, do ewentualnego wykorzystania.

Dobrze świadczy o danej rodzinie, jeżeli w ulu znajduje się dużo

pszczół, o postrzępionych skrzydełkach, poczem wnioskujemy, że robotnice w danym ulu są długowieczne.

Poza tym należy pamiętać, że pszczoły z jednego ula, o niejednolitym zabarwieniu pochodzą zwykle ze skrzyżowania dwu i więcej ras pszczół.

Jeżeli zauważymy takie różnorodne pszczoły w jednym ulu pochodzące z krzyżówki, to rodzin takich lepiej nie brać do uszlachetnienia, nie uzyskamy materiału jednolitego, gdyż przy dalszym rozmnażaniu nie zbliżonego do typu przez nas pożądanego.

W ulach, do tego celu przeznaczonych, winny się znajdować dwa do czterech wylotów, po jednym w każdej ze ścian.

W ulu takim, możemy hodować, dwie, trzy, lub cztery matki zapasowe.

Odbieramy matkę, dzielimy gniazdo na dwie, trzy lub cztery części, przez oddzielenie deskami na głucho. Deski te winny być szczelnie dopasowane do ścian bocznych i do dna ula, by pszczoły nie mogły przechodzić.

Ilość części, na jakie dzielimy gniazdo, zależne jest od tego, ile mamy zamiar matek zapasowych hodować.

Po rozdzieleniu gniazda, każda z nowopowstałych rodzin założy mateczniki.

Na ósmy lub dziewiąty dzień po rozdzieleniu tego gniazda, zaglądamy do każdej z nowopowstałych rodzin, by **wybrać matecznik,** który jest najlepszy, bo **nie każdy** założony matecznik jest dobry.

Przy wybieraniu mateczników do hodowli matki, należy pamiętać, że kasujemy starsze mateczniki, pozostawiajac jeden młody, jeszcze **niezasklepiony.** Dotychczas wielu jeszcze pszczelarzy pozostawiało matecznik najstarszy — który jest właśnie najgorszy.

Matka z matecznika najstarszego jest zwykle najgorsza a to poprostu dla tego, że gąsieniczka jej, już przez pierwsze trzy dni była żywiona gorszym pokarmem.

Natomiast z pozostawionego matecznika młodego wyjdzie matka **dorodna — doborowa, dobrze wykształcona,** ponieważ od pierwszej chwili czerw jej był żywiony intensywnie, pokarmem przeznaczonym dla matki to jest mleczkiem. Będzie ona miała zdolność do składania wielkiej ilości jajeczek, to jest będzie **silnie płodna.**

Jeżeli przy przeglądzie znajdują się już wszystkie mateczniki zasklepione, to nawet wtedy najstarszy można poznać po tym, że wierzchołek jego jest obrany z wosku to jest przygotowany do wyjścia matki.

Ten matecznik przede wszystkim niszczymy.

Natomiast matecznik jeszcze nienaruszony, będzie najmłodszy i taki powinniśmy zostawić, aż do wylęgnięcia się matki jako **matecznik wyborowy.**

W każdej nowopowstałej rodzinie wylęgnie się matka i po zapłodnieniu możemy je w takim stanie nawet zimować, o ile znajduje się odpowiedni zapas żywności.

W razie gdy jest potrzebna pszczelarzowi matka, odbieramy ją z jednej rodziny, wyjmujemy deskę przegradzającą i tą rodzinę przyłączamy do rodziny sąsiedniej.

Przeprowadzając selekcję pszczół w swojej pasiecie, stwarzamy rodziny pszczele takie, jakie chcemy mieć to jest pracowite, z dobrymi doborowymi matkami, silne, gdyż tylko takie mogą nam zapewnić większy dochód.

Stanisław Surdacki.
Wilno.

Zimowe uprawy warzyw

Warzywnictwo (jarzynami zwiemy rośliny gosp. uprawiane z wiosną, w przeciwieństwie do ozimin, które mają przebyć zimę w polu, zaś rośliny przeznaczone w pierwszym rzędzie na ludzki pokarm — to są warzywa) jest gałęzią ogrodnictwa, mającą na celu osiągnięcie jak największej wydajności z danego pola przy użyciu nawozów i pielęgnowaniu. Jest to więc najwięcej wkładowy (intensywny) sposób gospodarowania, który jednak powinien daćnajwiększy czysty zysk (netto). Ponieważ prócz warzyw szybkorosnących (o wegetacji 6 — 8 tygod.) musimy uprawiać i wolnorosnące (zimowe), a z drugiej strony musimy przestrzeń jak najkorzystniej wyzyskać — dlatego ułożymy zmianowanie (płodozmian) takie, które pozwoli na jak największe wyzyskanie gleby:

a) rośliny trwałe: szparag, rzewień (rabarbar), cebula 7 latka, topinambur, truskawki — otrzymają stałą siedzibę na szereg lat, jakiej wymagają.

b) rośliny za młodu wolnorosnące lub bojące się mrozów wczesnych (wiosennych przymrozków) w młodości podchować musimy w przyspieszniakach (okna inspektowe, doniczkowa uprawa w pokojach słonecznych i t. d.), by je wcześniej (po 8 maja) dać już do gruntu. Tu należą: ogórki, selery, kalafiory, pomidory i t. p.

c) dla lepszego wyzyskania miejsca i czasu zasiewamy t. zw. **sumieszki** np. sałatę i kalarepę razem w tym samym rzędzie, w ogórki damy kapustę różyczkową, groch z marchwią, marchew z rzodkiewką 3 : 2, marchew i rzepę 2 : 1, szpinak, rzodkiewkę i sałatę 4:2:1 i t. p.

d) po sprzęcie jednego warzywa pójdzie jak najprędzej nowe przyczem zadawalamy się jedynie wzruszeniem gleby i dodaniem kompostu (nawóz mieszany) lub nawozu sztucznego. Obornik należy się roślinom trwałym i roślinom o silnej, szybkiej budowie i rośnięciu np. kapusty wszelkie i głowiasta, różyczkowa, liściasta czyli jarmuż lub zielona (Grünkohl), ziemniaki, pomidory i t. d. W lecie zazwyczaj nie nawozimy obornikiem, najwyżej potrząsamy nim grzędy, by nie wysychały łatwo.

e) celem lepszego wyzyskania ziemi, zwróćmy uwagę na t. zw. **warzywa ozime** t. j. takie, które w glebie same pod nakryciem gaciną (pędy iglastych), liśćmi, słomą lub schronem w ziemi wykopanym i lekkim dachem nakrytym potrafią przetrwać zimę i dostarczyć wcześniejszego warzywa o wyższej wartości.

Jeśli — warzywa te wybierać będziemy w zimie zmarznięte, to nie trzeba ich brać gołą ręką, lecz przez szmatę, a następnie umieścić dla powolnego odtajania w ubikacji nieogrzanej (chłodnej), dać do wody zwykłej, nieogrzanej i dopiero po odtajaniu zużytkować.

Już w **czerwcu** wysiewamy do gruntu jarmuż, rzepę, kalafiory, kalarepę, sałatę głowiastą, w **sierpniu** szpinak, kalafior, sałatę ozimą, marchew, pietruszkę, jarmuż, kapusty (np. różyczkową).

W **październiku** rozsadzamy w międzyrzędy A/A sałatę, kapusty, i nakrywamy — jak to już wyżej podaliśmy, zaś kalafiory, kapustę różyczkową (główeczkową, kwiatową) wraz z grudą ziemi przesadzimy do piwnicy lub zimochowu, gęsto koło siebie, gdzie w ciągu zimy lub najdalej z wiosną — zależnie od czasu wysiania dochodzą i mogą być konsumowane.

Reszta oziminy pod nakryciem oczekiwać będzie nastania wiosny, by stać się wczesnym warzywem bez pomocy okien i sztucznego ogrzewania.

W zimie trzeba ochrony przed zającami, myszami i innymi szkodnikami.

F. D.

Roboty sierpniowe w pasiece i ogrodzie

Nie podawaliśmy już parę miesięcy ze względu na brak miejsca robót w pasiece i ogrodzie, powracamy do tego działu na życzenie wielu naszych czytelników.

W pasiece mija obecnie okres miodobrania i zmiany matek, należy przygotowywać gniazda w ulach ramowych do zimowli, roje świeżo osadzone podkarmiać, o ile się same nie zaopatrzyły w zapasy zimowe, roje nowe z niedobudowanymi plastrami w gniazdach trzeba podkarmiać spekulacyjnie codziennie małymi dawkami, gniazda przed tym dobrze okrywszy, przez co zmusimy pszczoły do budowania plastrów i przygotowania sobie gniazd odpowiednich do przepędzenia zimy.

Jeżeli pożytek skończył się w danej miejscowości, to odbieramy resztę miodu z nadstawek i przeglądamy gniazda, aby wybrać stosownie do siły pnia odpowiednią liczbę plastrów z takim zapasem miodu, aby starczył pszczołom do wiosny, do czasu nastania większego zbioru w polu. Ilość ramek waha się od 6 dla słabych rojów do 9, a nawet i 10 dla bardzo silnych pni. Zapas miodu uzależniamy od siły poszczególnych rojów, pożytku na wiosnę i czy pszczoły zimować mają na dworze czy pomieszczeniu, w każdym razie na mniejszym zapasie niż 12 kg pszczół zimować nie można, bardzo silnym w miejscowościach o późnych pożytkach na wiosnę dajemy do 16 — 18 kg zapasu miodu. Pozostawione na zimę plastry nie powinny być zbyt stare, ani trutowe, muszą mieć też zapasy pyłku potrzebnego pszczołom obok miodu w czasie zimowli. Miód najlepiej będzie rozmieszczony na plastrach gdy będzie mniej więcej sięgał do połowy długości tychże od góry, w dolnej połowie będzie obecnie zwykle czerw a po wylęgnięciu się tegoż wolne miejsce na zebranie się pszczół w kłąb pod zapasami miodu na przepędzenie zimy. Jeżeli miód w plastrach jest inaczej ułożony należy odpowiednio do tego postąpić przy układaniu gniazd. Np. gdy połowa plastrów przeznaczonych na zimę ma dużo miodu, całe plastry, a reszta prawie nic nie ma, to należy takie plastry pomieszać ze sobą i pomiędzy dwa mające duże ilości miodu włożyć jeden z małym zapasem, jeżeli to nie jest zbyt późno robione to pszczoły same przeniosą miód z jednych do drugich plastrów, tak że wszędzie będzie do połowy. Aby pszczoły zmusić do szybszego przenoszenia miodu do drugich plastrów, należy miód w tych gdzie jest nadmiar odsklepić w dolnej połowie nożem czy widełkami. W wypadku gdy na wybranych plastrach jest niewiele miodu np. po 1 — ½ kg wypadnie albo podkarmić cukrem, lub odebrać miód na miodarce z pozostałych plastrów, w których może być też po trochu i dodać temu pniowi.

Wybrane na zimę plastry stawia się po środku ula przy wylotach, a obok nich pozostałe z czerwiem, których teraz do czasu wylęgnięcia się pszczół nie możemy brać na miodarkę. Pozostałe plastry zabieramy z ula i jeżeli w nich jest miód to odbieramy go na miodarce, opróżnione plastry stawiamy na noc do uli dla obsuszenia ich przez pszczoły z resztek miodu. Gniazda w ulach należy okryć poduszkami z boków i z góry, wyloty pozmniejszać w obowie rabunku jaki teraz może przybrać większe rozmiary, jeżeli nie będziemy temu zapobiegać.

Matki stare należało już w zeszłym miesiącu pozmieniać, ale jeżeli ktoś tego nie zrobił to jeszcze teraz można ostatecznie, o ile tylko są trutnie jeszcze w pasiece, matki kasować, aby pszczoły wychodowały inną matkę. Tylko należy przed tym postarać się, aby w jed-

nym czy więcej ulach pszczoły założyły mateczniki, gdy już są one kryte odbieramy matki we wszystkich gdzie są za stare i na ich miejsce tego samego dnia powprawiamy po jednym mateczniku, matecznik wycina się z kawałeczkiem plastra później w ulu gdzie chcemy matecznik dodać wycina się w plastrze z czerwiem taki kawałeczek plastra np. trójkącik i tu wprawia matecznik. Po dwóch tygodniach powinny być w ulach matki młode, zapłodnione. Byłoby jeszcze lepiej na miejsce usuniętych matek starych od razu dać matki zapłodnione wychowane poprzednio w umyślnych ulikach lub w większym ulu przedzielonym na części drewnianymi przegrodami. Wtenczas żadnej nie będzie przerwy w składaniu jajeczek; jedna matka została usunięta, a na jej miejsce przyszła druga i zaraz rozpoczęła czerwienie.

Przy zmianie matek staramy się o poprawienie naszych pszczół odpowiednim doborem, mianowicie uważamy, żeby mateczniki pochodziły od rodziny odznaczającej się wszystkimi przymiotami, a wolnej od wad, a więc nie mającej skłonności do rabunku, rojenia się, zbyt złośliwej.

Aby przy zmianie matek nie mieć nieprzyjemnych niespodzianek np. trutówek gospodarujących zamiast matki, należy do czasu aż zobaczymy składane jajeczka przez matkę, dawać osieroconemu pniowi co sześć dni plaster czerwiu w którym powinny być jajeczka poczynając od jednodniowych. W razie zginięcia młodej matki np. na oblocie pszczoły założą mateczniki na dodanym plastrze czerwiu i matkę wychowają, czy też my im dodamy zapasową, zobaczywszy, że młoda zginęła.

W sadzie zbieramy wcześniejsze gruszki, jabłka, śliwki przed zupełnym dojrzeniem tychże zwykle gdy opadające robaczywe są już smaczne do zjedzenia. Opadki zimowych owoców trzeba zbierać codziennie z pod drzew choćby i nie miały jeszcze żadnej wartości, a to ze względu na gąsienice znajdujące się w nich, które wychodzą z owoców i kryją się w szczelinach kory na pniu i konarach drzewa, przepoczwarczają się i w dalszym ciągu niszczą owoce jeżeli już nie w tym to w przyszłym roku; zbierając owoce spadłe z pod drzew niszczymy tego może najgorszego wroga sadów w olbrzymich ilościach. Od razu wspomnimy że teraz czas jest na zakładanie opasek chwytnych na pniach jabłoni, grusz i śliw właśnie dla niszczenia tych szkodników (owocówki jabłkówki). Na pniach w odległości jednego metra od ziemi zakładamy opaski ze zwykłych powróseł dosyć grubych ze słomy lub siana. Korę chropowatą w tym miejscu gdzie ma być założona opaska należy przed tym oskrobać nożem, żeby owady nie miały się gdzie kryć i nie pozostały gdy będziemy opaski usuwać. Gąsienice owocówki jabłkówki wchodzące na drzewo po pniu, natrafiwszy po drodze na tak dogodne schronienie, pozostają pod opaską i tu przepoczwarczają się. Opaski należy zakładać w pierwszej połowie lipca, po dwóch, trzech tygodniach zdjąć, a założyć drugie, które pozostają na drzewach do zimy. Używane są specjalne opaski z papieru falistego, ale takie dosyć dużo kosztują. Uważać należy żeby gałęzie zbyt obciążone owocami były zabezpieczone od złamania podparciem lub podwiązaniem gałęzi. Dla podwiązania można wbić jedną wyższą tyczkę przy pniu drzewa i do niej przywiązać gałęzie zginające się pod ciężarem owoców. Podpieramy gałęzie tyczkami, mającymi na końcach rozwidlenia samorodne lub przybite kawałki łat.

W ogrodzie warzywnym sprzątamy wcześniejsze warzywa, jak: grochy cukrowe, fasole, cebule. Wy-

cinamy w miarę wydawania róż kalafiory, wczesną kapustę, aby niedopuścić do pękania ostatniej. Pomidory należy zbierać co dwa- trzy dni wszystkie żółknące, dla zupełnego dojrzenia kładziemy je pod okna inspektowe. Ziemię w skrzyni inspektowej wyścielamy słomą na nią kładziemy pomidory, które też należy od przypalenia przykryć słomą. Ziemię po sprzątniętych warzywach należy zaraz przeorać, czy przekopać można jeszcze posiać rzodkiewkę, szpinak, posadzić sałatę, późniejsze kalafiory, kalarepę. Prowadzić w dalszym ciągu walkę z chwastami, pozostawione pomiędzy warzywami, choćby im nawet miały nie przeszkadzać powinny być wyrwane, gdyż wysieją się i będziemy mieli w przyszłym roku wiele pracy z pieleniem.

W ogródku kwiatowym mamy teraz nie wiele roboty, jeżeli utrzymaliśmy ziemię stale w czystości. W drugiej połowie miesiąca czas będzie wysadzać posiane poprzednio goździki dwuletnie (kartuzy, holenderskie, pierzaste), bratki, niezapominajki, dzwonki (campanula), naparstnice (digitalis), stokrotki i różne zimotrwałe rośliny, jak: dzianwa (gailardia), ogniślepki (coreopsis), kosaćce (irysy), płomyki (phloks) i w. in.

Róże przekwitłe obcinać, zaprzestać polewania róż zwłaszcza nawozami, gdyż to przedłuża ich wzrost i łatwiej w czasie zimy przemarzają, dla tego unikać krótszego przycinania róż, aby nie wywoływać silniejszego wzrostu poszczególnych pędów, które później nie zdążą zdrzewnieć przed zimą. **B.**

Wycieczka sadownicza do Nowej Wsi w Grójeckim

Dnia 3 lipca r. b. Warszawska Izba Rolnicza zorganizowała niezmiernie interesującą wycieczkę sadowniczą z Warszawy do Nowej Wsi w Grójeckim, majątku p. Tadeusza Daszewskiego.

W wycieczce wzięło udział około 20 osób ze sfer producentów i kupców ogrodników, przedstawicieli Izby i przedstawicieli organizacji ogrodniczych. Między innymi uczestniczyli w wycieczce pp. prof. Piotr Hoser, St. Skawiński, Ł. Janaszówna z Dańkowa, Zygmunt Żychowicz, A. i S. Jałoszyńscy, insp. E. Ostrowski i inni. W samej Nowej Wsi do Wycieczki z Warszawy dołączyła się wycieczka przedstawicieli drobnych włościan z Grójeckiego.

Majątek Nowa Wieś posiada dziś jedno z wybitniejszych i większych gospodarstw sadowniczych w Polsce. Majątek posiada 4 włóki sadu w różnym wieku, składającego się głównie z jabłoni i czereśni, a poza tym ze śliw i grusz w nieznacznej już liczbie. Właściciel majątku p. Daszewski, wielki entuzjasta sadownictwa, prowadzi z precyzją uprawę gleby pod drzewami, nawożenie sadu, walkę ze szkodnikami i chorobami drzew, a w roku bieżącym nawet walkę z posuchą przez podlewanie drzew wodą. Drzewa w Nowej Wsi są wspaniale rozrośnięte, liść posiadają zdrowy, intensywnie zabarwiony, pnie drzew są prawie zupełnie nieuszkodzone przez mrozy.

Czereśnie w roku bieżącym, a więc hedelfińska, kozerska, poznańska, a już szczególniejszy zachwyt wśród członków wycieczki wywołała odmiana hortensji. Drzewa tej odmiany, ogólnie uważane przez pomologów jako słabo owocujące. wspaniale owocują w Nowej Wsi i w roku bieżącym obsypane są pięknym owocem.

Z jabłek na szczególne wyróżnienie i co do wyglądu drzew i co do wielkości i jakości plonu zasługują w roku bieżącym odmiany Landsberska i Kulona.

Po zapoznaniu się z sadem uczestnicy wycieczki udali się do pakowni owoców, gdzie p. Daszewski zapoznał zebranych z typami opakowań stosowanymi w Nowej Wsi i ze sposobami segregowania i pakowania czereśni i wiśni. Staranność i umiejętność, jakie charakteryzują te prace gospodarcze w Nowej Wsi, zasługują na wielkie uznanie.

Korzystając z licznego zebrania p. Daszewski w sposób barwny i żywy wypowiedział swe uwagi o konieczności zorganizowania czynnego zrzeszenia producen-

tów owoców. Producentów owoców posiadamy dużo już w chwili obecnej, a rok rocznie liczba ich będzie wzrastała, a jednak producenci nie posiadają żadnej organizacji, nie mogą wspólnie świadomie wpływać na zmniejszenie kosztów produkcji owoców, jak wspólny zakup narzędzi, opakowań, środków grzybo i owadobójczych it.p., jak również nie mogą wpływać na wytwarzanie sprzyjających warunków lepszej sprzedaży owoców.

Po miłym przyjęciu w domu Państwa Daszewskich uczestnicy wycieczki nad wieczorem powrócili do Warszawy.

Dr Wł. Gorjaczkowski.

Mobilizacja pszczół w czasie głównego pożytku

Jedni badacze pszczół twierdzą, że każda pszczoła odwiedza tylko te kwiaty, na których rozpoczęła pracę (nazywa się to stałość-wierność) i że w ulu pszczoły te tworzą partie czyli grupy, zależnie od kwiatów na jakich pracują, — inni powiadają, że nie ma reguły bez wyjątku.

Czyniąc doświadczenia z tresurą pszczół na zapach, doszedłem do przekonania, że przez poddanie syty zaprawionej zapachem danej rośliny można wszystkie luźne grupy pszczół w danym ulu zjednoczyć — zmobilizować w jedną całość i taką karną armię wysłać dowolnie i skierować na pożądane kwiaty — masowo występujące.

Ma to skutek, że pszczoły gromadnie i intensywnie nawiedzają wyłącznie te kwiaty, o które nam chodzi.

W ten sposób stworzyć może każdy pasiecznik jednolitą armię zbieraczek w swojej pasiece (nie ma wtedy w ulu partyj i partyjek) rezultatem czego zwiększają się momentalnie zapasy w ulu.

Praca zbieraczek, jest jedynym źródłem bogactw pnia a wysoki stopień dobrobytu, osiągnąć można tylko za cenę olbrzymiego wysiłku pracy wszystkich członków narodu pszczelego.

Taką organizację pracy przeprowadzić może pasiecznik tylko w tym wypadku, jeżeli w danej miejscowości masowo występuje jakiś pożytek, a specjalnie pszczelarzowi chodzi o zebranie jednego gatunku miodu (esparcetowego, lipowego, akacjowego i t. d.), albo jeżeli komuś chodzi o zwiększenie produkcji nasion jakiejś rośliny naprzykład, rzepaku, esparcety, koniczyny — albo większego zbioru owoców w sadach — przez zapylanie.

Co może zrobić wspólna praca i zbiorowy wysiłek niech nam będzie wzorem wieś polska — Lisków — tak samo i praca zbiorowa w ulu dokonuje cudów.

Podnietą do tej zgodnej pracy zbiorowej w ulu, jest tresura pszczół na zapach. Trzeba najpierw poznać psychologię pszczół, aby doświadczenie to zrozumieć. Aby wynik mobilizacji zbieraczek w ulu był skuteczny, należy pszczoły przez dwa do trzech dni podkarmiać spekulacyjnie syropem zaprawionym zapachem kwiatu, o który nam chodzi — po takim podkarmieniu panuje w ulu jeden „duch", a wszystkie pszczoły zbieraczki tworzą jednolitą armię, stojącą do dyspozycji pasiecznika.

Z takiego pnia, w którym wytworzyło się za dużo partyj — nie ma pociechy, nawet gdyby była w ulu wielka siła, (pszczoły niejednokrotnie bezczynnie wylęgają).

Doświadczenia moje również wykazały, że pszczoły z większej pasieki w ten sposób zmobilizowane, skierować nawet można na znacznie od pasieki oddalone pastwiska — dochodzące do 10 — 14 kg — nazywam to wtedy lotem grupowym.

W pasiecznictwie niezawsze można się trzymać stałych reguł, trzeba natomiast ciągle obserwować życie pszczół i przyrodę — powodzenie ma ten kto idzie z duchem czasu.

Werner.

Plan pracy w dziale pszczelnictwa Poleskiej Izby Rolniczej na rok 1937/38.

A. Produkcja:

I. Zwiększenie pożytku dla pszczół drogą: a) propagandy mieszanek roślin miododajnych a jednocześnie pastewnych, b) współpraca P.I.R. w stałej Komisji zadrzewienia linij komunikacyjnych Polesia, c) kultura wikliny kaspijskiej i białej akacji przy akcji zalesienia neużytków piaszczystych.

II. Pomoc Polesk. Wojew. Zw. Pszczel. w akcji rozprowadzenia cukru dla pszczół i kontrola Izby nad tą akcją.

III. Kontynuowanie pracy Izby w kierunku standaryzacji uli (ramek).

IV. Współpraca z postępowymi pasiekami, jako ośrodkami kultury pszczelarskiej, a szczególnie w kierunku selekcji krajowej rasy pszczół.

V. Zbadanie terenów lasów państwowych woj. poleskiego pod względem miododajności na zasadzie danych zaczerpniętych z Planów Gospodarki Leśnej o bonitacji gruntów podleśnych ceem wykorzystania tych terenów dla pszczelnictwa, a szczególnie wędrownego.

VI. Ustalenie w Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych warunków korzystania z terenów leśnych dla zakładania pasiek oraz wyjednanie tam ulgowej sprzedaży drzewa na wyrób uli.

VII. Dalszy ciąg propaganady zakładania stacyj kontrolno-wagowych.

B. Zbyt:

Podbudowa akcji zbytu:

a) klasyfikacja pasiek wg. poziomu produkcji miodów przez współpracę ze Związkiem Pszczelarzy,

b) popularyzacja standaryzowanych opakowań na miód, a szczególnie przez Związek Pszczelarzy,

c) wywiady o rynkach zbytu,

d) propaganda spożycia miodu i jego przetworów przez: prasę, odczyty, szpitale, bursy, żońskie szkoły rolnicze i gospodarcze i przez koła gospodyń wiejskich.

C. Oświata zawodowa i doświadczalnictwo pszczelarskie

podniesienia produkcji i zbytu P.I.R. zajmie się:

1) pogłębianiem fachowej wiedzy pszczelarskiej przez: kursy, odczyty, demonstracje czynności pasiecznych. W każdym z 26 Rej. Oddz. Polesk. Zw. Pszczel. już istniejących i 4, powstanie których jest oczekiwane w ciągu roku, przeprowadzenie w każdym 2—3 dniowych kursów. Razem 180 dni i po jednym kursie 2-dniowym dla przodowników w 9 powiatach — razem 18 dni Ogółem 198 dni.

2) współpracą ze szkołami rolniczymi w podniesieniu pszczelnictwa w szkołach, celem późniejszego promieniowania przez absolwentów szkół na teren.

Kociejowski.

OGŁOSZENIA DROBNE

Ule, narzędzia i przybory niezbędne do prowadzenia prawidłowej gospodarki pasiecznej. Najstarsza pracownia prasek żelazno-cementowych posiada duże udoskonalenia w użyteczności dziennej przeróbki 20 kg. wosku z 1 kg. 18 plastry r. ul. warsz. Gwarancja za trwałość i moc. Katalog ilustrowany wysyłam po otrzymaniu znaczk. poczt. 25 gr. Sprzedam część pasieki w ulach warsz. nad nor. i poszerzonych po cenie 60 i 50 zł. Ule nowe z prasowanej słomy i drzewa. Andrzej Szczotka, Radzyń Podl. skp. 20.

Komitet Redakcyjny P. P. i O. stanowią PP.: M. Białkowski, Woj. Związek Ogr. Pszcz. w Nowogródku; **L. Błoński,** właśc. Spółdzielni Leśnik we Lwowie: **Jadwiga Brzósko Guderska,** Toruń; **Ignacy Młodkowski,** skarbnik Okr. Tow. Pszczelniczego w Częstochowie; **Olgierd Pawłowicz-Wojtkowicz,** pow. Dubno. woj. Wołyńskie; Inż. **L. Pawłowski,** prezes Tow. Pszczeln. w Rudniku n. Sanem; **J. Piwowarski,** prezes Kieleckiego Związku Pszczelniczego; **Dr. Edward Podworski,** prezes Krakowskiego Związku Pow. Tow. Pszczelnicz. Mał. Zach.; **J. Przyłuski,** Warszaw. Tow. Pszczeln.; **K. Wojnar,** woj. Białostockie; **B. Zdanowski,** Wilno.

Konto P. K. O. Nr. 21.625.

Wydawca i redaktor odpowiedzialny: Stanisław Brzósko

Druk „Dom Prasy". S. A., Warszawa